

**PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA MELALUI
STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VB
SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Umi Mayangsari
NIM 09108241010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VB SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN” yang disusun oleh Umi Mayangsari, NIM 09108241010 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing Skripsi I



Woro Sri Hastuti, M. Pd.
NIP 19780616 200501 2 001

Yogyakarta, 23 September 2013
Pembimbing Skripsi II



Ikhlashul Ardi Nugroho, M. Pd.
NIP 19820623 200604 1 001



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 23 September 2013

Yang menyatakan,



Umi Mayangsari

NIM 09108241010

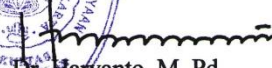
PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VB SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN” yang disusun oleh Umi Mayangsari, NIM 09108241010 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 11 Oktober 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Woro Sri Hastuti, M. Pd.	Ketua Penguji		18/10 '13
Aprilia Tina Lidyasari, M. Pd.	Sekretaris Penguji		18/10 '13
Dr. Farida Agus Setiawati, M. Si.	Penguji Utama		21/10 '13
Ikhlasul Ardi Nugroho, M. Pd.	Penguji Pendamping		18/10 '13

Yogyakarta, **22 OCT 2013**
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan


Dr. Haryanto, M. Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

MOTTO

Dari semua kelemahan kita, yang paling kejam adalah memandang rendah
keberadaan kita. (Michel de Montaigne)

Kemampuan yang tinggi tanpa rasa percaya diri akan rapuh seperti pohon yang
kehilangan akarnya. (Penulis)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas rahmat Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tuaku Bapak Sunar dan Ibu Juniati yang selalu memberikan doa dan semangat di setiap perjuanganku.
2. Kakakku Dwi R.A. yang selalu menemani dan membimbing di setiap langkahku.
3. Almamater Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menjadi tempatku menimba ilmu dan pengalaman yang berharga.
4. Agama, Nusa, dan Bangsa.

**PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA MELALUI
STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VB
SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN**

Oleh
Umi Mayangsari
NIM 09108241010

ABSTRAK

Siswa kelas VB mempunyai sikap percaya diri yang rendah. Selama ini siswa kelas VB lebih banyak menerima pengetahuan dari guru daripada mencari dan menemukan pengetahuan sendiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas VB yang berjumlah 27 siswa terdiri dari 14 putra dan 13 putri. Desain penelitian menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, dan wawancara tidak terstruktur. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap percaya diri siswa kelas VB meningkat melalui strategi inkuiri terbimbing. Jumlah siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80% meningkat dari 70,4% menjadi 77,8%. Peningkatan tersebut dilakukan dengan cara guru menerapkan 6 langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan dan 9 peran yaitu guru sebagai narasumber, penyuluh kelompok, motivator, fasilitator, penanya, administrator, pengarah, manajer, dan *rewarder*.

kata kunci: *sikap percaya diri, strategi pembelajaran inkuiri terbimbing*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Peningkatan Sikap Percaya Diri Siswa melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Mata Pelajaran IPA Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan”.

Penyusunan skripsi ini tidak terselesaikan tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Atas terselesaikannya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyusun skripsi.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar yang telah memberikan izin dan kesempatan penulis untuk menuangkan gagasan dalam bentuk skripsi.
4. Dosen Pembimbing Skripsi I Ibu Woro Woro Sri Hastuti, M. Pd., yang telah membimbing sepenuh hati dan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan baik.
5. Dosen Pembimbing Skripsi II Bapak Ikhlasul Ardi Nugroho, M. Pd., yang telah membimbing sepenuh hati dan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan baik.
6. Kepala Sekolah Dasar Negeri Tukangan Ibu Dewi Partini, M. Pd., yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri Tukangan.
7. Guru Kelas VB Bapak Sugeng Supomo, S. Pd., yang telah membantu dan bekerja sama dalam melakukan penelitian.
8. Siswa kelas VB yang bersedia menjadi subjek penelitian.
9. Adikku Nina dan Agus yang telah memberikan semangat.
10. Teman-teman S9A yang telah memberikan dukungan.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi.

Penulis mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 23 September 2013

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Umi Mayangsari'.

Umi Mayangsari

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN <i>MOTTO</i>	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
 BAB II KAJIAN TEORI.....	 11
A. Konsep Sikap Percaya Diri	11
B. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam	13
C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	14
D. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar	18
E. Strategi Pembelajaran Inkuiri	20
F. Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	28
G. Kerangka Berpikir	31

H. Definisi Operasional Variabel	33
I. Hipotesis Tindakan	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Subjek Penelitian	34
C. <i>Setting</i> Penelitian	35
D. Model Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Instrumen Penelitian	39
G. Validitas Instrumen	41
H. Teknik Analisis Data Penelitian	41
I. Kriteria Keberhasilan Tindakan	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	44
B. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan	44
C. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	45
D. Deskripsi Hasil Penelitian	47
E. Pembahasan Hasil Penelitian	83
F. Keterbatasan Penelitian	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
A. Kesimpulan	90
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1 Tahap-tahap Perkembangan Kognitif Piaget	15
Tabel 2 Kisi-kisi Lembar Observasi Sikap Percaya Diri Siswa	40
Tabel 3 Kisi-kisi Lembar Observasi Kegiatan Guru dalam Proses Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	40
Tabel 4 Kualifikasi Persentase Sikap Percaya Diri	42
Tabel 5 Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri di Siklus I	61
Tabel 6 Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri di Siklus II	79
Tabel 7 Rekapitulasi Data Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri	81

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1 Bagan Kerangka Pikir	32
Gambar 2 Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart	35
Gambar 3 Diagram Persentase Kegiatan Guru Kelas VB pada Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	80
Gambar 4 Diagram Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri	82
Gambar 5 Diagram Persentase Siswa Kelas VB pada Enam Indikator Sikap Percaya Diri	83

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	96
Lampiran 2 Ringkasan Materi Siklus I	110
Lampiran 3 Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I	111
Lampiran 4 Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I	114
Lampiran 5 Soal Evaluasi Siklus I	118
Lampiran 6 Kunci Soal Evaluasi Siklus I	119
Lampiran 7 Daftar Anggota Kelompok Siklus I	120
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.....	121
Lampiran 9 Ringkasan Materi Siklus II	136
Lampiran 10 Lembar Kerja Siswa Siklus II	137
Lampiran 11 Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II	141
Lampiran 12 Soal Evaluasi Siklus II	145
Lampiran 13 Kunci Soal Evaluasi Siklus II	146
Lampiran 14 Tugas Individu Siklus II	147
Lampiran 15 Daftar Anggota Kelompok Siklus II	148
Lampiran 16 Lembar Observasi Sikap Percaya Diri Siswa	149
Lampiran 17 Lembar Observasi Kegiatan Guru	151
Lampiran 18 Hasil Observasi Siswa Siklus I	154
Lampiran 19 Hasil Observasi Siswa Siklus II.....	155
Lampiran 20 Hasil Refleksi Siklus I	156
Lampiran 21 Hasil Observasi Guru Siklus I	161
Lampiran 22 Hasil Observasi Guru Siklus II.....	164
Lampiran 23 Rekapitulasi Hasil Observasi Guru	167
Lampiran 24 Hasil Wawancara Guru	168
Lampiran 25 Hasil Wawancara Siswa	171
Lampiran 26 Dokumentasi Siklus I	174
Lampiran 27 Dokumentasi Siklus II	178
Lampiran 28 Surat Izin Penelitian dari FIP	182
Lampiran 29 Surat Izin Penelitian dari Sekda	183

Lampiran 30 Surat Izin Penelitian dari Dinas Perizinan	184
Lampiran 31 Surat Keterangan Penelitian dari Kepala SD N Tukangan	185
Lampiran 32 Surat Pernyataan Validator Instrumen	186
Lampiran 33 Surat Pernyataan Validator RPP	187

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan berperan penting dalam mendukung kehidupan dan kemajuan hidup manusia. Pendidikan dilaksanakan guna mengembangkan segala potensi manusia ke arah yang lebih baik. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa:

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pengertian tersebut mengandung makna bahwa pendidikan diselenggarakan secara terencana untuk membentuk manusia sesuai kodrat kemanusiaannya. Pendidikan tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mengembangkan sikap.

Pendidikan merupakan salah satu cara mencapai tujuan negara. Pembukaan Undang-undang Dasar Republik Indonesia menyebutkan bahwa salah satu tujuan negara Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu usaha mewujudkan tujuan tersebut melalui pendidikan. Dengan demikian, tujuan pendidikan diselaraskan dengan tujuan negara. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 berbunyi sebagai berikut:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka

mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan mempunyai fungsi yang fundamental. Misi pendidikan dapat tertuju baik pada individu yang dididik maupun masyarakat. Bagi diri sendiri, pendidikan berfungsi menyiapkan diri agar menjadi manusia secara utuh, sehingga ia dapat hidup wajar sebagai manusia. Fungsi pendidikan bagi masyarakat yaitu fungsi *preserveratif* dan fungsi *direktif*. Fungsi *preserveratif* dilakukan dengan melestarikan tata sosial dan tata nilai yang ada dalam masyarakat, sedangkan fungsi *direktif* dilakukan oleh pendidikan sebagai agen pembaharuan sosial (Dwi Siswoyo, dkk., 2007: 79). Pendidikan mempunyai fungsi penting bagi manusia untuk dapat menjalankan kehidupan yang lebih baik. Pendidikan tidak hanya diarahkan pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai sebagai bekal individu hidup di masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan seharusnya memuat transformasi pengetahuan, nilai, dan keterampilan.

Pendidikan merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen. Tiga komponen sentral dalam pendidikan adalah peserta didik, pendidik, dan tujuan pendidikan. Proses pendidikan terjadi interaksi antara peserta didik dan pendidik dalam mencapai tujuan pendidikan (Dwi Siswoyo, dkk., 2007: 44). Pendidikan terselenggara dengan adanya interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai.

Keberhasilan pencapaian tujuan instruksional mempengaruhi pencapaian tujuan nasional pendidikan.

UUSPN Tahun 1989 menyatakan bahwa secara umum Sekolah Dasar diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan sikap, kemampuan, memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar sehingga dapat mempersiapkan peserta didik hidup di masyarakat dan mengikuti pendidikan menengah. Tujuan tersebut dapat tercapai melalui pendidikan dan pengajaran berbagai disiplin ilmu, agama, kesenian, dan keterampilan. Salah satu disiplin ilmu adalah IPA. IPA diperlukan oleh siswa Sekolah Dasar karena IPA dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan di Sekolah Dasar (Hendro Darmodjo dan Jenry R.E. Kaligis, 1992: 6).

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan (Trianto, 2010: 153). IPA merupakan mata pelajaran yang tidak hanya menekankan penguasaan tentang fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga pengalaman melalui proses menemukan dan mempelajari tentang diri sendiri dan lingkungan sekitar serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mulyasa (2010: 110) mengatakan bahwa pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga siswa memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam sekitar. Anak usia 6–11 tahun sangat aktif mempelajari apa saja di lingkungannya karena mereka mempunyai dorongan untuk mengetahui dan berbuat terhadap lingkungannya (Nana Syaodih, 2005: 66). Implementasi

pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Guru bukan satu-satunya sumber belajar, tetapi siswa dapat menemukan, mempelajari, dan mengalaminya sendiri di lingkungan sekitar. Kegiatan tersebut membantu peserta didik agar mereka memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan kemampuan berpikir, menumbuhkan sikap ilmiah, dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik menjadi lebih percaya diri dan termotivasi dalam belajar bila mereka berhasil menerapkan apa yang telah dipelajari (Trianto, 2010: 160). Dengan demikian, pembelajaran IPA perlu mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran inkuiri memberi kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Pengalaman belajar tersebut dapat membentuk sikap percaya diri.

Kepercayaan diri, kemampuan intelektual, dan pengenalan lingkungan sosial anak dapat ditingkatkan dan diperluas melalui kegiatan di pendidikan anak sekolah (Ishak Abdullah, 2002: 71). Pernyataan tersebut mendukung perlunya pengembangan sikap percaya diri melalui kegiatan pembelajaran khususnya IPA di sekolah dasar. Percaya diri sangat penting bagi kehidupan seorang anak. Percaya diri dapat membuat seorang anak merasa dirinya berharga, mempunyai kemampuan menjalani kehidupan, mempertimbangkan berbagai pilihan dan membuat keputusan sendiri. Seorang anak yang memiliki percaya diri dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan tahapan perkembangannya (Anita Lie, 2004: 4–5).

Percaya diri berarti yakin akan kemampuannya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan masalah. Sikap percaya diri merupakan sikap yakin dengan kemampuan yang dimiliki, sehingga seseorang dapat bertindak tanpa rasa ragu. Seseorang yang percaya diri pasti berani mengungkapkan pendapat, berani bertindak untuk mengambil keputusan, dan tidak selalu bergantung pada orang lain. Sikap tersebut mendorong seseorang dalam proses belajarnya (Anita Lie, 2004: 4).

Sekolah Dasar Negeri Tukangan terletak di Jalan Suryapranoto Nomor 59 Yogyakarta. Kelas V Sekolah Dasar Negeri Tukangan terdiri dari kelas VA dan VB. Kelas VA berjumlah 25 siswa dan kelas VB berjumlah 27 siswa. Berdasarkan observasi tanggal 18 dan 19 Februari 2013 di kelas V Sekolah Dasar Negeri Tukangan, ada perbedaan sikap percaya diri antara siswa kelas VA dengan kelas VB. Siswa kelas VA lebih percaya diri daripada siswa kelas VB. Pada saat pembelajaran IPA, siswa kelas VA aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru serta berani tampil di depan kelas dengan kesadaran sendiri. Oleh karena itu, peneliti memilih siswa kelas VB untuk dijadikan subjek penelitian.

Hasil observasi di kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan menunjukkan bahwa sikap percaya diri siswa masih rendah. Siswa masih menunggu perintah dari guru dalam mengerjakan tugas. Siswa malu bertanya pada guru. Siswa ragu dalam menjawab pertanyaan, ketika guru memberi pertanyaan. Mereka kurang berani berbicara dan tampil di depan kelas. Siswa masih tergantung pada guru atau teman. Selama ini, siswa lebih banyak menerima informasi daripada mencari

dan menemukan pengetahuan sendiri. Akhirnya, siswa kurang percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya.

Rendahnya sikap percaya diri menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Siswa banyak yang tidak mau tampil di depan kelas dengan kesadaran diri sehingga kegiatan diskusi tidak berjalan efektif. Siswa masih malu bertanya pada guru, sehingga siswa kesulitan memahami konsep IPA. Siswa takut dan ragu dalam menjawab pertanyaan guru, sehingga pembelajaran tidak interaktif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan tanggal 21 Februari 2013, terdapat kondisi lain yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran yaitu 1) interaksi antara siswa dan guru masih kurang, 2) motivasi internal dan eksternal masih rendah, 3) proses pembelajaran IPA masih berpusat pada guru, 4) sumber belajar siswa hanya dari guru, dan 5) Pembelajaran IPA tidak menggunakan media yang bervariasi.

Pertama, interaksi antara siswa dan guru masih kurang. Ketika guru memberikan pertanyaan, siswa kurang merespon pertanyaan. Siswa banyak yang terdiam dan akhirnya guru menjawab pertanyaannya sendiri. Siswa tidak berani bertanya pada guru. Akibatnya pembelajaran kurang interaktif dan komunikatif.

Kedua, motivasi internal dan eksternal masih rendah. Ketika proses belajar mengajar berlangsung, siswa terlihat pasif. Siswa jarang mengerjakan tugas. Siswa tidak mengerjakan tugas yang dianggap sulit. Kondisi tersebut didukung oleh kurangnya motivasi dari luar. Motivasi guru terhadap siswa masih kurang karena guru kurang memberi penguatan baik verbal maupun nonverbal. Penguatan terhadap pernyataan, jawaban, dan sikap peserta didik dalam kegiatan belajar

membuat peserta didik diperhatikan dan dihargai. Perhatian dan penghargaan dalam proses pembelajaran dapat memberi dampak psikologis yang kuat dan positif kepada peserta didik berupa motivasi, perasaan senang, bersemangat, dan percaya diri (Mulyani Sumantri dan Johar Permana, 1999: 273).

Ketiga, proses pembelajaran IPA masih berpusat pada guru. Guru mendominasi dalam pembelajaran. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan pengetahuan sendiri. Mereka diberi pengetahuan terus-menerus oleh guru. Mereka seperti tabung kosong karena guru tidak memberikan pengalaman langsung pada siswa.

Keempat, Sumber belajar hanya dari guru. Guru tidak pernah menyampaikan materi melalui percobaan IPA. Selama ini, guru menjelaskan materi IPA dari buku paket IPA dan LKS. LKS tersebut berupa soal-soal dan ringkasan materi.

Kelima, proses pembelajaran IPA tidak menggunakan media yang bervariasi. Guru hanya menggunakan media gambar untuk menjelaskan suatu konsep IPA. Guru belum memanfaatkan benda di lingkungan secara optimal. Media pembelajaran belum digunakan secara optimal, sehingga siswa kesulitan memahami materi IPA.

Permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran IPA perlu mendapat suatu tindakan khususnya sikap percaya diri siswa. Peneliti memberikan alternatif solusi yaitu penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA. Strategi pembelajaran inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi

dengan atau tanpa bantuan guru (Mulyani Sumantri dan Johar Permana, 1999: 164). Supriyadi Saputro, dkk. (2000: 196) mengatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang menekankan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri dan reflektif. Jadi, strategi pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara aktif untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang dikaji dengan bimbingan guru.

Alternatif solusi didukung pendapat Maslichah Asy'ari (2006: 25) bahwa salah satu pilar pendidikan global yaitu *Learning to Be* yang maksudnya dari hasil interaksi dengan lingkungannya siswa diharapkan dapat membangun rasa percaya diri yang akhirnya membentuk jati dirinya. Gulo (2002: 85) menyebutkan bahwa sasaran utama kegiatan mengajar pada strategi inkuiri adalah mengembangkan sikap percaya diri pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Wina Sanjaya (2011: 196) mengatakan bahwa:

Inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*).

Pernyataan tersebut memperjelas bahwa pembelajaran inkuiri dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Pembelajaran inkuiri menekankan keaktifan siswa untuk menemukan jawaban tentang suatu permasalahan. Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti perlu melakukan penelitian untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan pada pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi masalah di kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan pada pembelajaran IPA sebagai berikut.

1. Sikap percaya diri siswa dalam belajar masih rendah. Hal tersebut tampak pada perilaku yaitu siswa mengerjakan tugas tanpa kesadaran diri, siswa malu bertanya pada guru, siswa ragu dalam menjawab pertanyaan guru, dan siswa takut tampil di depan kelas, dan siswa masih bergantung pada teman atau guru.
2. Interaksi antara siswa dan guru kurang.
3. Motivasi internal dan eksternal masih rendah.
4. Pembelajaran berpusat pada guru.
5. Sumber belajar siswa hanya dari guru.
6. Penggunaan media pembelajaran tidak bervariasi.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan tersebut sangat kompleks, sehingga penelitian dibatasi permasalahannya yaitu sikap percaya diri siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan masih rendah.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut dapat dirumuskan masalahnya yaitu bagaimana meningkatkan sikap percaya diri siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu meningkatkan sikap percaya diri siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang cara meningkatkan sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.
- b. Referensi penelitian selanjutnya tentang peningkatan sikap percaya diri siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing di Sekolah Dasar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan dalam pembelajaran IPA.
- b. Bagi penulis, untuk memberikan sumbangan inovasi pembelajaran melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada guru di Sekolah Dasar Negeri Tukangan.
- c. Bagi guru, memperoleh alternatif solusi terhadap permasalahan di kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Konsep Sikap Percaya Diri

Kepercayaan terhadap diri sendiri bahwa “aku bisa” dinamakan dengan *self efficacy*. Bandura (1994) mengemukakan bahwa sumber *self efficacy* terbesar adalah *mastery experience* yang pernah dialami oleh seseorang. Seseorang yang memiliki pengalaman keberhasilan atas penguasaan *content* suatu ilmu pengetahuan akan memiliki kepercayaan diri. Santrock (2008: 462) mengatakan bahwa *self-efficacy* (keyakinan pada diri sendiri) adalah keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi dan memproduksi hasil positif. Keyakinan pada diri sendiri termasuk bagian dari sikap percaya diri.

Sikap percaya diri merupakan suatu keyakinan seseorang terhadap segala aspek kelebihan yang dimilikinya dan keyakinan tersebut membuat seseorang mampu mencapai berbagai tujuan dalam hidupnya (Thursan Hakim, 2002: 6). Percaya diri berarti yakin akan kemampuannya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan masalah. Percaya diri dapat membuat seseorang merasa dirinya berharga, mempunyai kemampuan menjalani kehidupan, mempertimbangkan berbagai pilihan dan membuat keputusan sendiri. Orang yang memiliki percaya diri dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan tahapan perkembangannya dengan baik. Orang yang percaya diri mempunyai keberanian dan kemampuan untuk meningkatkan prestasinya sendiri (Anita Lie, 2004: 4).

Menurut Anita Lie (2004: 4), ciri-ciri perilaku yang mencerminkan percaya diri yaitu 1) yakin pada diri sendiri, 2) tidak bergantung pada orang lain, 3) tidak ragu-ragu, 4) merasa diri berharga, 5) tidak menyombongkan diri, dan 6)

memiliki keberanian untuk bertindak. Thursan Hakim (2005: 5) menyebutkan bahwa ciri-ciri seseorang yang mempunyai rasa percaya diri yang tinggi sebagai berikut.

- a. Bersikap tenang dalam mengerjakan segala sesuatu.
- b. Mempunyai potensi dan kemampuan yang memadai.
- c. Mampu menetralisasi ketegangan yang muncul di dalam berbagai situasi.
- d. Memiliki kondisi mental dan fisik yang cukup menunjang penampilannya.
- e. Memiliki kecerdasan yang cukup.
- f. Memiliki tingkat pendidikan formal yang cukup.
- g. Memiliki keahlian atau keterampilan yang menunjang kehidupannya.
- h. Memiliki kemampuan bersosialisasi.
- i. Memiliki latar belakang pendidikan keluarga yang baik.
- j. Selalu bereaksi positif dalam menghadapi berbagai masalah.

Gejala tidak percaya diri pada anak yaitu 1) anak mudah menangis, 2) anak mudah takut, 3) anak tidak berani sekolah sendiri, 4) anak cenderung enggan menghadapi kesulitan, 5) anak tidak dapat membuat pekerjaan rumah tanpa bantuan orang lain, 6) anak selalu minta dilayani, 7) anak merasakan pelajaran sekolah sebagai beban, 8) anak takut menghadapi temannya yang nakal, 9) anak takut menghadapi guru, 10) anak tidak berani tampil di depan kelas, 11) anak tidak berani tanya dan menyatakan pendapat, 11) anak mudah panik dalam menghadapi masalah, 12) anak menjadi gagap saat berbicara, 13) anak sering mengisolasi diri, 14) anak cenderung tidak mempunyai inisiatif, dan 15) anak cenderung mundur dalam menghadapi tantangan (Thursan Hakim, 2005: 45–70).

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti memilih ciri sikap percaya diri dari Anita Lie. Alasannya yaitu ciri sikap percaya diri tersebut generalisasi dari ciri sikap percaya diri dari pendapat lainnya. Ciri sikap percaya diri dari Anita Lie dipilih peneliti yaitu mempunyai keyakinan pada diri sendiri, tidak bergantung pada orang lain, tidak ragu-ragu, merasa diri berharga, tidak menyombongkan

diri, dan berani bertindak. Sikap itu dapat dikembangkan melalui IPA. Hal tersebut sesuai dengan hakikat IPA.

B. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan pengetahuan yang dihasilkan dari sebuah proses inkuiri yang berkelanjutan (Trowbridge & Bybee, 1985: 38). Proses inkuiri terdiri dari berbagai aktivitas yang dikenal dengan keterampilan proses inkuiri, misalnya mengamati, mengukur, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, dan memprediksi, sedangkan kumpulan pengetahuan (*body of knowledge*) merupakan produk dari proses inkuiri, misalnya fakta, konsep, hukum, dan teori (Abruscato & DeRosa, 2011: 43–51).

IPA dipandang sebagai suatu proses, produk, dan pengembangan sikap. IPA sebagai proses merupakan upaya memahami berbagai gejala alam dengan cara yang bersifat analitis, cermat, lengkap, dan menghubungkan gejala alam yang satu dengan gejala alam yang lain sehingga membentuk sudut pandang baru tentang suatu objek. IPA sebagai produk berupa sekumpulan pengetahuan (prinsip, teori, hukum, konsep, dan fakta) untuk menjelaskan berbagai gejala alam. IPA sebagai pengembangan sikap artinya IPA mengembangkan sikap ingin tahu, sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru, kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri (Hendro Darmodjo dan Jenry R.E. Kaligis, 1992: 6–11).

IPA merupakan suatu produk, proses, aplikasi, prosedur, dan pengembangan sikap ilmiah. IPA sebagai produk merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep serta bagan konsep. IPA sebagai proses

merupakan proses yang digunakan untuk mempelajari suatu objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains. IPA sebagai aplikasi artinya teori-teori IPA akan menciptakan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan. IPA sebagai prosedur merupakan metodologi atau cara yang digunakan untuk mengetahui sesuatu. IPA sebagai pengembangan sikap ilmiah artinya IPA mengembangkan sikap objektif, jujur, rasa ingin tahu, terbuka, adil, dan tanggung jawab (Trianto, 2010: 137).

Pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan suatu proses, produk, prosedur, aplikasi, dan pengembangan sikap. IPA merupakan penyelidikan gejala alam secara sistematis melalui proses ilmiah sehingga menghasilkan sekumpulan pengetahuan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. IPA mengembangkan kemampuan berpikir, meningkatkan rasa ingin tahu, belajar dengan lingkungan, belajar sambil bekerja, dan kerja sama. Hal tersebut selaras dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar.

C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Pada umumnya, anak mulai masuk Sekolah Dasar pada usia 6–7 tahun dan rentang waktu belajar di Sekolah Dasar selama 6 tahun. Usia anak Sekolah Dasar bervariasi antara 6–12 tahun. Usia tersebut termasuk tahap akhir praoperasional sampai awal operasional formal. Anak usia Sekolah Dasar mempunyai sifat yaitu 1) anak memiliki rasa ingin tahu yang kuat, 2) anak senang bermain atau suasana yang gembira, 3) anak mengatur dirinya sendiri dan mengeksplorasi situasi sehingga senang mencoba-coba, 4) anak memiliki dorongan yang kuat untuk berprestasi dan tidak suka mengalami kegagalan, 5) anak akan belajar efektif saat

ia merasa senang dengan situasi yang ada, dan 6) anak belajar dengan cara bekerja dan senang mengajarkan apa yang ia bisa pada temannya (Maslichah Asy'ari, 2006: 38).

Anak Sekolah Dasar yang berusia 6–12 tahun termasuk dalam tahap operasional konkret. Piaget menyebutkan empat tahap perkembangan kognitif yaitu 1) sensorimotor, 2) praoperasional, 3) operasional konkret, dan 4) operasional formal. Tahapan perkembangan kognitif menguraikan ciri khas perkembangan kognitif tiap tahap dan perkembangan yang saling berkaitan serta berkesinambungan (Rita Ika Izzaty, *et al.*, 2008: 35).

Tabel 1. Tahap-tahap Perkembangan Kognitif Piaget

Usia	Tahap	Perilaku
Lahir–18 bl	Sensorimotor	a. Belajar melalui perasaan b. Belajar melalui refleks c. Manipulasi bahan
18 bl–6 th	Praoperasional	a. Ide berdasarkan persepsinya b. Hanya dapat memfokuskan pada satu variabel di satu waktu c. Menyamaratakan berdasarkan pengalaman terbatas
6 th–12 th	Operasional konkret	a. Ide berdasarkan pemikiran b. Membatasi pemikiran pada benda-benda dan kejadian yang akrab
12 th atau lebih	Operasional formal	a. Berpikir secara konseptual b. Berpikir secara hipotesis

Berdasarkan tabel tersebut, anak Sekolah Dasar termasuk dalam tahap operasional konkret. Anak dikategorikan dalam kelas awal dan kelas tinggi. Siswa yang berada di kelas awal (kelas 1 sampai dengan 3) berusia 6–9 tahun, sehingga berdasarkan klasifikasi Piaget tingkat perkembangan intelektualnya berada pada

tahap akhir praoperasional sampai operasional konkret. Siswa yang berada di kelas tinggi (kelas 4 sampai dengan 6) berusia 9–12 tahun, sehingga berdasarkan klasifikasi Piaget pada tingkat perkembangan akhir operasional konkret sampai awal operasional formal (Maslichah Asy'ari, 2006: 38).

Anak Sekolah Dasar dari kelas 1 sampai dengan 6 mempunyai karakteristik yang berbeda. Siswa kelas awal mempunyai karakteristik sebagai berikut (Maslichah Asy'ari, 2006: 38).

1. Penalarannya bersifat transduktif artinya bergerak dari sesuatu yang khusus ke hal yang khusus lagi. Akibatnya, anak sering melihat adanya hubungan sesuatu yang sebenarnya tidak ada hubungannya.
2. Anak tidak dapat berpikir reversibel atau bolak-balik artinya mereka tidak dapat berpikir kembali ke titik awal.
3. Egosentris artinya memandang sesuatu dari dirinya sendiri. Akibatnya, anak sulit memahami atau menerima pendapat orang lain.
4. Anak belum memiliki pengertian kekekalan materi. Mereka cenderung fokus pada aspek statis tentang suatu perubahan dari keadaan satu ke keadaan lain ditinjau dari substansi, volume, dan jumlahnya tetap.
5. Anak belum dapat berpikir secara abstrak artinya mereka belum bisa memahami bila A lebih besar dari B sedangkan B lebih besar dari C, maka A lebih besar dari C.

Siswa kelas tinggi mempunyai karakteristik sebagai berikut (Maslichah Asy'ari, 2006: 38).

1. Anak dapat berpikir reversibel atau bolak-balik.

2. Anak dapat melakukan pengelompokan dan menentukan urutan.
3. Anak mampu melakukan operasi logis tetapi pengalamannya masih terbatas.

Masa kelas awal dan kelas tinggi Sekolah Dasar mempunyai ciri yang berbeda. Ciri-ciri anak kelas awal yaitu adanya hubungan yang kuat antara keadaan jasmani dan prestasi sekolah, anak suka memuji diri-sendiri, anak tidak mengerjakan tugas yang dianggap tidak penting, anak suka membandingkan dirinya dengan anak lain, dan anak suka meremehkan orang lain. Kelas tinggi mempunyai ciri-ciri yaitu perhatian anak tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari, anak mempunyai rasa ingin tahu, ingin belajar dan realistis, anak mempunyai minat pada pelajaran khusus, anak memandang nilai sebagai ukuran prestasi belajarnya di sekolah, anak-anak suka membentuk kelompok dan membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya (Rita Ika Izzaty, *et al.*, 2008: 116 dan Usman Samatowa, 2006: 7–8).

Anak pada usia 6–12 tahun mempunyai tugas sesuai tahap perkembangan yaitu belajar keterampilan fisik yang diperlukan untuk bermain, mengembangkan sikap yang sehat mengenai diri sendiri dan lingkungan, belajar bergaul dengan teman sebaya, mengembangkan peran sosial, mengembangkan keterampilan dasar, mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan kata batin dan moral, dan mencapai kebebasan pribadi (Rita Ika Izzaty, *et al.*, 2008: 103–104).

Pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa anak Sekolah Dasar dengan usia 6 sampai 12 tahun termasuk dalam tahap operasional konkret. Anak Sekolah Dasar dikategorikan kelas awal dan kelas tinggi. Kelas awal berada pada tahap

akhir praoperasional sampai awal operasional konkret. Kelas tinggi berada pada tahap akhir operasional konkret sampai tahap awal operasional formal. Kelas V termasuk kelas tinggi. Dengan demikian, anak kelas VB mempunyai karakteristik yang berbeda sesuai tahap perkembangannya. Setiap tahap perkembangan mempunyai tugas perkembangan yang berbeda. Pembelajaran perlu disesuaikan karakteristik siswa agar siswa dapat menyelesaikan tugas perkembangan secara optimal. Dengan demikian, karakteristik siswa mempengaruhi proses pembelajaran khususnya IPA di Sekolah Dasar.

D. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana belajar bagi siswa (Sugihartono, dkk., 2008: 73). Salah satu pembelajaran di Sekolah Dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA diberikan pada siswa agar siswa mendapat keterampilan dasar yang menjadi bekal hidup di masyarakat dan pendidikan menengah (Hendro Darmodjo dan Jenry R.E. Kaligis, 1992: 6).

Berdasarkan tujuan tersebut, tujuan mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan sebagai berikut (Mulyasa, 2010: 111).

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTs.

Materi pembelajaran IPA perlu diselaraskan dengan tujuan mata pelajaran IPA agar tujuan tersebut dapat tercapai. Materi pembelajaran IPA untuk Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah yaitu makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan, 2) benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas, 3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, dan 4) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya (Mulyasa, 2010: 112).

Materi IPA dapat dikuasai siswa melalui pembelajaran IPA yang menekankan pada proses dan penerapannya. Pembelajaran IPA dipandang sebagai proses yang aktif dan dipengaruhi oleh apa yang ingin dipelajari anak. Prestasi belajar bukan semata-mata bergantung pada guru, melainkan dipengaruhi oleh interaksi informasi yang diminati anak dan mengolah informasi berdasarkan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya. Aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak menyadari keterbatasan pengetahuan mereka dan memiliki rasa ingin tahu untuk menggali pengetahuan baru. Pengetahuan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar anak dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Usman Samatowa, 2006: 4–5).

IPA merupakan suatu produk, proses, aplikasi, prosedur, dan pengembangan sikap ilmiah (Trianto, 2010: 137). Implikasinya yaitu

pembelajaran IPA mengandung proses penemuan. Proses penemuan berarti pengetahuan tidak diberikan langsung oleh guru, tetapi pengetahuan dibentuk dan ditemukan oleh siswa. Proses penemuan dilakukan dengan prosedur yang sesuai. Sikap siswa akan terbentuk selama proses penemuan. Proses penemuan memberikan produk berupa pengetahuan. Pengetahuan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menerapkan pengetahuannya.

Berdasarkan pemaparan tersebut, pembelajaran IPA tidak mengarahkan anak untuk menghafalkan dan mengingat pengetahuan yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori. Anak diberi kesempatan mendapat pengalaman langsung untuk mencari dan menemukan pengetahuan. Selama proses penemuan, sikap siswa akan terbentuk. Pembelajaran IPA tersebut dapat dilakukan melalui strategi pembelajaran inkuiri.

E. Konsep Strategi Pembelajaran Inkuiri

1. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Strategi pembelajaran inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Gulo, 2002: 85).

Udin Syaefudin (2009: 169) mengatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri merupakan proses pembelajaran berdasarkan pada penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukan sejumlah fakta yang diingat,

akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Guru bukan mempersiapkan anak untuk menghafalkan sejumlah materi, melainkan merancang pembelajaran sedemikian rupa sehingga anak menemukan sendiri jawabannya. Mulyasa (2011: 108) mengatakan bahwa:

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan suatu cara yang mempersiapkan peserta didik untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari jawaban sendiri, menghubungkan penemuan yang satu dengan yang lain, dan membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain.

Peneliti menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi dalam pembelajaran yang mengoptimalkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari jawaban sendiri atas permasalahan yang dikaji melalui proses ilmiah. Strategi pembelajaran inkuiri menekankan aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan suatu pengetahuan.

2. Ciri-ciri Strategi Pembelajaran Inkuiri

Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. Pertama, strategi pembelajaran inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Kedua, seluruh aktivitas siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga mereka mempunyai sikap percaya diri. *Ketiga*, tujuan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis (Wina Sanjaya, 2011: 196–197). Noehi Nasution, dkk. (2008: 5.10) mengatakan bahwa ciri strategi pembelajaran inkuiri

yaitu menekankan aktivitas siswa baik fisik maupun mental dan terdapat prosedur yang dilakukan untuk sampai pada penemuan.

Pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa inkuiri mempunyai ciri-ciri yaitu melibatkan siswa secara aktif, menekankan aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan, mengembangkan kemampuan berpikir dan ada prosedur dalam penemuan. Ciri tersebut membedakan strategi pembelajaran inkuiri dengan strategi pembelajaran yang lain.

3. Prinsip-prinsip Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri mempunyai prinsip yaitu mengembangkan proses berpikir dengan tidak memberi langsung suatu pengetahuan, menumbuhkan adanya interaksi antar pribadi, dan pengelompokan secara heterogen (Oemar Hamalik, 2008: 221).

Strategi pembelajaran inkuiri mempunyai beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru sebagai berikut (Wina Sanjaya, 2011: 199–201).

- a. Berorientasi pada pengembangan intelektual artinya mempunyai tujuan mengembangkan kemampuan berpikir, sehingga pembelajaran berorientasi kepada hasil dan proses belajar.
- b. Prinsip interaksi artinya pembelajaran sebagai proses interaksi, sehingga guru bukan sebagai sumber belajar tetapi pengatur interaksi.
- c. Prinsip bertanya artinya guru berperan sebagai penanya, sebab kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan menjadi bagian dari proses berpikir.

- d. Prinsip belajar untuk berpikir artinya belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi proses berpikir atau proses mengembangkan potensi seluruh otak.
- e. Prinsip keterbukaan artinya belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan.

Penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri mempunyai prinsip-prinsip yaitu pengembangan intelektual, interaksi, bertanya, keterbukaan, dan pengelompokan secara heterogen. Prinsip tersebut perlu diterapkan dalam pembelajaran inkuiri.

4. Keunggulan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya antara lain mengembangkan konsep diri pada siswa, membantu dalam menggunakan ingatan, mendorong siswa berpikir dan bekerja sesuai inisiatifnya sendiri, mendorong siswa untuk berpikir intuitif, dan memberi kebebasan untuk belajar sendiri (Isjoni, dkk., 2010: 142). Kelemahan strategi pembelajaran inkuiri antara lain memerlukan fasilitas yang memadai, kesulitan mengubah kebiasaan siswa menerima informasi, dan sulit mengubah cara belajar guru yang bersifat tradisional (Mulyani Sumantri, 1990: 166). Pendapat lain tentang kelebihan inkuiri yaitu berpusat pada siswa, mengembangkan persediaan dan penguasaan keterampilan serta proses kognitif siswa, pengetahuan yang diperoleh bersifat mendalam, dan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya (Supriyadi Saputro, dkk., 2000: 201).

Strategi pembelajaran inkuiri mempunyai keunggulan dan kelemahan sebagai berikut (Wina Sanjaya, 2011: 208).

a. Keunggulan

1. Strategi pembelajaran inkuiri menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.
2. Strategi pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
3. Strategi pembelajaran inkuiri selaras dengan pendapat psikologi belajar modern yaitu proses perubahan tingkah laku karena adanya pengalaman, dan
4. Strategi pembelajaran inkuiri dapat memenuhi kebutuhan siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata.

b. Kelemahan

1. Guru sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
2. Guru sulit merencanakan pembelajaran karena kebiasaan siswa dalam belajar.
3. Implementasi strategi pembelajaran inkuiri memerlukan waktu yang lama.

Setiap strategi pembelajaran mempunyai keunggulan dan kelemahan. Keunggulan strategi pembelajaran inkuiri menjadi pertimbangan untuk menerapkan strategi tersebut. Kekurangan strategi pembelajaran inkuiri dapat diminimalisasi dengan strategi lain.

5. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri

Penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dilakukan dengan langkah-langkah yaitu 1) mengidentifikasi, dan merumuskan fokus masalah, 2) mengajukan suatu pertanyaan, 3) memformulasikan jawaban untuk menjawab

pertanyaan, 4) mengumpulkan informasi yang relevan, dan 5) merumuskan jawaban atas pertanyaan sesungguhnya (Oemar Hamalik, 2008: 221). Wina Sanjaya (2011: 201–205) mengatakan bahwa proses pembelajaran inkuiri mengikuti langkah-langkah yaitu 1) orientasi, 2) merumuskan masalah, 3) merumuskan hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, 6) merumuskan kesimpulan.

Pertama, orientasi adalah langkah membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini, guru mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran. Guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahap ini yaitu 1) menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa, 2) menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa dan menjelaskan setiap langkah inkuiri dan tujuannya, dan 3) menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar untuk memberi motivasi kepada siswa.

Kedua, merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa.

Ketiga, siswa merumuskan hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu di uji kebenarannya. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk

mengembangkan kemampuan menebak (berhipotesis) pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan. Pertanyaan tersebut dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

Keempat, mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya.

Kelima, menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan.

Keenam, merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan akhir dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Ada lima tahapan yang dilakukan dalam strategi pembelajaran inkuiri yaitu (Syaiful Sagala, 2010: 197).

1. Merumuskan masalah untuk diselesaikan siswa.
2. Menetapkan jawaban sementara atau hipotesis.
3. Mencari informasi atau data untuk menjawab permasalahan.

4. Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi.
5. Mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru.

Peneliti menyimpulkan bahwa langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri yaitu orientasi, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan. Langkah-langkah pembelajaran dapat dimodifikasi sesuai dengan jenis strategi pembelajaran inkuiri.

6. Jenis-jenis Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri ada tiga jenis sebagai berikut (Mulyasa, 2011: 109).

a. Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*)

Inkuiri terbimbing digunakan terutama bagi peserta didik yang belum berpengalaman belajar dengan strategi pembelajaran inkuiri. Peserta didik memperoleh pedoman berupa pertanyaan yang membimbing. Guru memberi bimbingan dan pengarahan cukup luas pada tahap awal. Sebagian besar perencanaan dibuat oleh guru. Peserta didik tidak merumuskan permasalahan. Siswa diberi petunjuk guru tentang cara menyusun dan mencatat data.

b. Inkuiri bebas (*free inquiry*)

Inkuiri bebas menuntut peserta didik untuk melakukan penelitian sendiri bagaikan seorang ilmuwan. Peserta didik harus mengidentifikasi dan merumuskan berbagai topik permasalahan. Setiap anggota kelompok mempunyai tugas masing-masing, misalnya koordinator, pembimbing teknis, pencatatan data, dan pengevaluasi proses.

c. Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inquiry*)

Implementasi dalam pembelajarannya yaitu guru memberikan permasalahan. Peserta didik memecahkan permasalahan tersebut melalui pengamatan, eksplorasi, dan prosedur penelitian.

Salah satu jenis strategi pembelajaran inkuiri yang dipilih peneliti yaitu inkuiri terbimbing. Pemilihan didasarkan pertimbangan bahwa siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan belum berpengalaman belajar dengan strategi pembelajaran inkuiri. Mereka membutuhkan bimbingan dan pengarahan yang cukup luas dalam menemukan jawaban atas permasalahan yang dikaji.

F. Konsep Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis strategi pembelajaran inkuiri. Perbedaan masing-masing jenis strategi pembelajaran inkuiri terletak pada besarnya peran guru dalam proses inkuiri. Peran guru sebagai seorang penanya harus dilakukan dalam penerapan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Pertanyaan-pertanyaan guru mendorong siswa untuk berpikir dan mencari informasi terkait permasalahan. Guru memberi bimbingan dan petunjuk pada siswa. Guru mempunyai peran aktif dalam merumuskan permasalahan dan tahap-tahap pemecahan masalah. Siswa dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun individual (Wina Sanjaya, 2011: 200–204). Dengan demikian, strategi pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan strategi dalam pembelajaran yang menekankan aktivitas belajar siswa baik secara mental maupun fisik untuk mendapatkan jawaban atas persoalan yang dikaji dengan bimbingan guru.

Proses inkuiri terbimbing menuntut guru berperan sebagai fasilitator, narasumber, dan penyuluh kelompok (Oemar Malik, 2008: 221). Peran utama guru dalam menciptakan kondisi inkuiri terbimbing sebagai berikut (Gulo, 2002: 86–87).

1. Guru sebagai motivator artinya guru dapat memberikan rangsangan kepada siswa agar siswa aktif dan berpikir.
2. Guru sebagai fasilitator artinya menunjukkan jalan keluar terhadap hambatan dalam proses berpikir.
3. Guru sebagai penanya artinya guru mampu menyadarkan siswa dari kesalahan dan memberikan keyakinan pada diri siswa.
4. Guru sebagai administrator artinya guru bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan dalam kelas.
5. Guru sebagai pengarah artinya mengarahkan kegiatan berpikir siswa pada tujuan yang diharapkan.
6. Guru sebagai manajer artinya mengelola sumber belajar, waktu, dan organisasi kelas.
7. Guru sebagai *rewarder* artinya guru memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai siswa untuk meningkatkan semangat siswa.

Berdasarkan pemaparan tersebut, guru mempunyai peran dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru berperan memberi stimulus berupa pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir. Bimbingan berupa lembar kerja siswa yang terstruktur dan sistematis. Selama kegiatan pembelajaran,

guru memonitor dan membimbing siswa dalam menemukan jawaban atas persoalan, tetapi bukan memberikan jawaban langsung pada siswa.

Langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu (Howe C, Ann, *et.al.*, 1998: 145–148).

1. Bertanya

Pembelajaran inkuiri terbimbing diawali dengan sebuah pertanyaan. Pertanyaan berasal dari guru. Pertanyaan tersebut untuk menarik perhatian dan merangsang proses berpikir siswa.

2. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data berarti mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan. Informasi direkam dalam bentuk daftar kata-kata yang menggambarkan objek atau kejadian dan angka-angka hasil pengukuran. Data direkam dalam banyak cara yang berbeda, tidak hanya kata-kata atau angka-angka. Data dapat dikumpulkan dalam bentuk rekaman suara, gambar, atau banyak cara yang lainnya. Pengumpulan data melalui observasi. Data rekaman observasi adalah informasi dari indra suara, perasaan, rasa, bau, dan penglihatan.

3. Mengolah data

Data diolah oleh siswa. Guru membimbing siswa dalam memilih dan menggunakan informasi yang sesuai untuk sampai di kesimpulan, spekulasi (pemikiran dan renungan), generalisasi (penyamarataan) dan tingkat pemikiran tinggi yang lain.

Pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan segala kegiatan yang bermuara pada penemuan jawaban sendiri

bukan informasi yang langsung diberikan guru. Langkah pembelajaran inkuiri terbimbing berbeda dengan pembelajaran inkuiri. Langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu bertanya, mengumpulkan data, dan mengolah data. Langkah-langkah pembelajaran inkuiri yaitu orientasi, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut, langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan oleh peneliti yaitu orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat mengoptimalkan aktivitas siswa dalam menemukan sendiri suatu pengetahuan, sehingga siswa mempunyai sikap percaya diri.

G. Kerangka Pikir

Sikap percaya diri adalah yakin akan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas sesuai tahap perkembangan. Sikap percaya diri membuat seseorang dapat mencapai segala tujuan dan mengatasi berbagai masalah dalam hidupnya. Sikap tersebut dikembangkan dalam IPA.

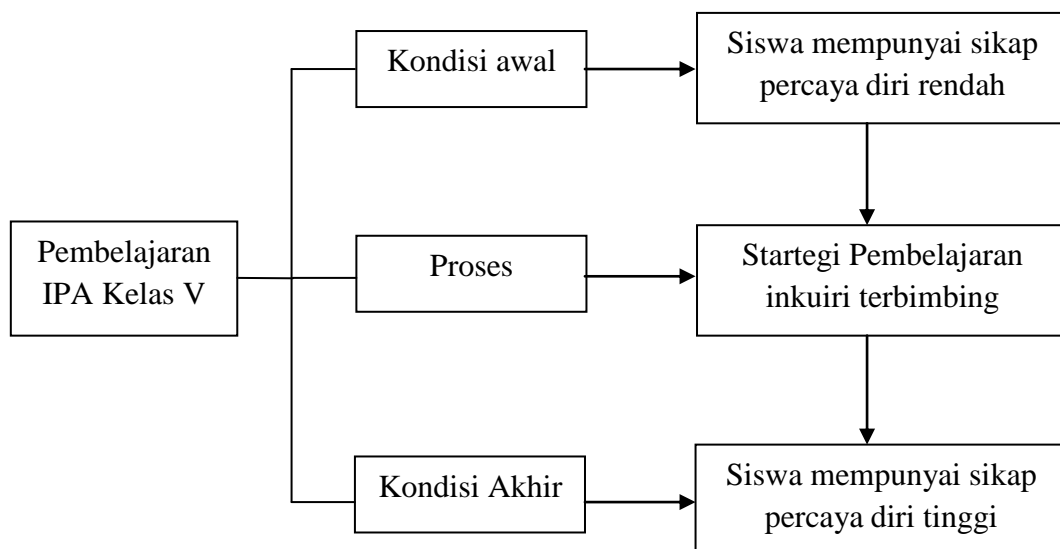
Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tidak hanya menekankan pada pengetahuan saja, tetapi juga memberikan pengalaman dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari serta pembentukan sikap. IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat.

Siswa sekolah dasar dikelompokkan menjadi kelas rendah dan kelas tinggi. Kelas VB termasuk kelas tinggi. Kelas tinggi mempunyai rasa ingin tahu yang

tinggi, senang membuat kelompok, senang belajar dengan bekerja, dan belajar kehidupan praktis sehari-hari.

Pembelajaran IPA disesuaikan karakteristik anak. Pembelajaran IPA memberikan pengalaman belajar bukan memberikan informasi secara langsung. Pembelajaran IPA memberikan kesempatan pada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri suatu pengetahuan. Pembelajaran tersebut dapat dilakukan dengan strategi pembelajaran inkuiri.

Salah satu jenis strategi pembelajaran inkuiri yang digunakan yaitu strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan strategi yang menekankan aktivitas fisik dan mental, sehingga siswa dapat menemukan jawaban atas pertanyaan dengan bimbingan guru. Aktivitas menemukan sendiri suatu pengetahuan akan menumbuhkan sikap percaya diri siswa. Berikut kerangka berpikirnya:



Gambar 1. Bagan Kerangka pikir

H. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian sebagai berikut.

1. Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing

Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang dimaksud adalah strategi pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa untuk menemukan jawaban atas persoalan dengan bimbingan guru melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Orientasi
- b. Bertanya
- c. Menyusun hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Mengolah data
- f. Menarik kesimpulan

2. Sikap Percaya Diri

Sikap percaya diri yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu: 1) mempunyai keyakinan pada diri sendiri, 2) tidak bergantung pada orang lain, 3) tidak ragu-ragu, 4) merasa diri berharga, 5) tidak menyombongkan diri, dan 6) berani bertindak.

I. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir, hipotesis tindakan dalam penelitian ini yaitu strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa pada mata pelajaran IPA kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang memfokuskan penelitian tentang peningkatan sikap percaya diri siswa kelas VB melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA. PTK merupakan suatu bentuk investigasi yang bersifat reflektif partisipatif, kolaboratif, dan spiral yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan sistem, metode, proses, isi, kompetensi, dan situasi (Suharsimi Arikunto, 2009: 104). Penelitian melibatkan kolaborasi antara guru kelas VB dan mahasiswa sebagai peneliti. Kolaborasi antara guru dengan peneliti sangat penting dalam mencapai tujuan bersama.

PTK mempunyai karakteristik antara lain ada masalah dalam praktek pembelajaran di kelas, penelitian melalui refleksi diri, penelitian dilakukan di kelas, dan penelitian bertujuan memperbaiki pembelajaran (I.G.A.K. Wardhani dan Kuswaya Wihardit, 2008: 1.5). Karakteristik PTK yang lainnya yaitu masalah berasal dari masalah yang dihadapi oleh guru di kelas, melakukan penelitian secara kolaboratif, dan adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas (Suharsimi Arikunto, 2009: 108).

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan pada semester 1 tahun ajaran 2013/2014. Kelas tersebut berjumlah 27 siswa terdiri dari 14 putra dan 13 putri. Peneliti memilih kelas VB didasarkan

pada hasil observasi bahwa sikap percaya diri siswa masih rendah. Alasan pemilihan subjek yaitu untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.

C. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

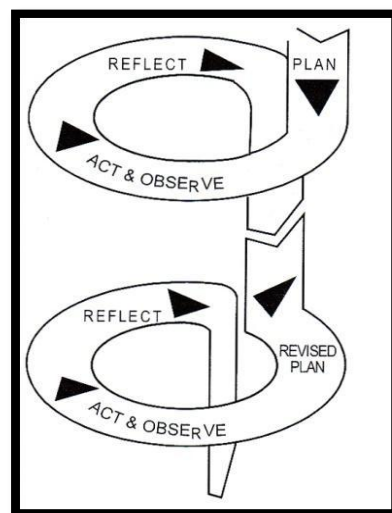
Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tukangan khususnya di kelas VB. Kelas VB terletak di lantai 2 paling timur.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester 1 tahun ajaran 2013/2014.

D. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Model tersebut terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi berada dalam satu sistem spiral yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Siklus I:

1. Perencanaan (*Plan*)
2. Tindakan (*Act*)
3. Pengamatan (*Observe*)
4. Refleksi (*Reflect*)

Siklus II:

1. Perencanaan (*Plan*)
2. Tindakan (*Act*)
3. Pengamatan (*Observe*)
4. Refleksi (*Reflect*)

Gambar 2. Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart (Wijaya & Dedi, 2010: 21)

Setiap siklus terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut.

1. Perencanaan

Perencanaan disusun berdasarkan permasalahan. Penyusunan rencana bertujuan meningkatkan sikap percaya diri. Pada langkah perencanaan, peneliti dan guru kelas VB berkolaborasi. Tahap perencanaan pada siklus I sebagai berikut:

- a. Menetapkan waktu pelaksanaan PTK. Pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran IPA Kelas VB di Sekolah Dasar Negeri Tukangan.
- b. Menentukan materi pokok yang digunakan dalam penelitian
- c. Menyusun skenario pembelajaran dalam bentuk format RPP.
- d. Melakukan pelatihan dan simulasi prosedur pembelajaran inkuiri terbimbing pada guru.
- e. Menyiapkan bahan ajar dan sumber belajar.
- f. Menyiapkan peralatan yang diperlukan dalam pengajaran.
- g. Mempersiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi siswa dan guru.
- h. Menyiapkan alat dokumentasi untuk mendokumentasi proses pembelajaran.

2. Tindakan

Guru memberikan tindakan berupa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru dan siswa kelas VB melaksanakan pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan skenario pembelajaran dalam RPP. Kegiatan pembelajaran inkuiri yang dilakukan untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa yaitu orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik

kesimpulan. Pelaksanaan tindakan tersebut dilakukan hingga mencapai kriteria keberhasilan tindakan.

3. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing berlangsung dengan lembar observasi yang tersedia. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan siswa yang menunjukkan indikator sikap percaya diri. Observasi juga dilakukan pada kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Kegiatan tersebut digunakan untuk memperoleh data-data penelitian. Hasil pengolahan data digunakan untuk menentukan tindakan selanjutnya.

4. Refleksi

Refleksi merupakan tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan oleh peneliti dan guru terhadap proses pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I. Kegiatan refleksi antara lain:

- a. Mengumpulkan data
- b. Menganalisis data
- c. Menyimpulkan hasil evaluasi tindakan

Kegiatan tersebut akan menghasilkan kesimpulan mengenai ketercapaian kriteria keberhasilan tindakan. Refleksi siklus I diketahui hasil tindakan dan kendala-kendala selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing berlangsung sehingga dilakukan perbaikan tindakan. Jika pada siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan, maka dilanjutkan tindakan berikutnya (siklus II). Refleksi siklus I digunakan sebagai pedoman dalam perencanaan tindakan siklus II.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan metode sebagai berikut:

1. Observasi

Sunaryo Kartadinata, dkk. (1999: 34) mengatakan bahwa observasi adalah cara untuk mengamati suatu keadaan atau tingkah laku dengan panca indera. Observasi dilakukan secara terfokus dan terstruktur. Observasi terfokus adalah pengamatan terfokus pada aspek-aspek tertentu dalam pembelajaran. Observasi terstruktur adalah pengamatan dengan menggunakan instrumen terstruktur dan siap pakai (I.G.A.K. Wardhani dan Kuswaya Wihardit, 2008: 2.25). Metode observasi digunakan untuk mengamati sikap percaya diri siswa dan aktivitas guru saat pembelajaran IPA melalui strategi inkuiri terbimbing. Lembar observasi guru disesuaikan dengan aktivitas yang perlu dilakukan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Lembar observasi siswa disesuaikan dengan aktivitas yang menunjukkan sikap percaya diri selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan pedoman observasi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data awal siswa kelas VB.

3. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah jenis wawancara dimana peneliti mengembangkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak lepas dari konteks penelitian (Muhammad Idrus, 2009: 107). Peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur pada saat pengambilan data awal dan akhir.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian menggunakan instrumen-instrumen sebagai berikut.

1. Lembar observasi

Observasi digunakan untuk mengamati sikap percaya diri siswa kelas VB pada pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri. Lembar observasi juga digunakan untuk mengamati aktivitas pembelajaran inkuiri terbimbing yang dilakukan guru.

Lembar observasi menggunakan daftar pernyataan tertulis yang berisi sejumlah *item* mengenai sikap percaya diri dan proses pembelajaran inkuiri yang dilakukan guru. Lembar observasi sikap percaya diri siswa dan kegiatan guru dalam strategi pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan daftar cek (*check list*). Pengisian lembar observasi dengan memberi tanda cek (✓) di kolom yang tersedia. Penilaian pada masing-masing lembar observasi yaitu:

a. Lembar observasi sikap percaya diri

Jika siswa mendapat tanda cek (✓), maka siswa mendapat skor 1. Jika siswa tidak mendapat tanda cek (✓), maka siswa mendapat skor 0.

b. Lembar observasi kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing

Jika guru mendapat tanda cek (✓) pada jawaban ya, maka guru mendapat skor 1 karena guru sudah melakukan suatu indikator strategi pembelajaran inkuiri. Jika guru mendapat tanda cek (✓) pada jawaban tidak, maka guru mendapat skor 0 karena guru belum melakukan suatu indikator dalam strategi pembelajaran inkuiri.

Observasi percaya diri menggunakan indikator yaitu keyakinan pada diri sendiri, tidak bergantung pada orang lain, tidak ragu-ragu, merasa diri berharga,

tidak menyombongkan diri, dan berani bertindak. Observasi kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan indikator langkah-langkah dan peran guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing.

Tabel 2. Kisi-kisi Lembar Observasi Sikap Percaya Diri Siswa

No	Aspek yang diamati	Jumlah <i>Item</i>	Nomor <i>Item</i>
1.	Yakin pada diri sendiri	4	1,2,3,4
2.	Tidak bergantung pada orang lain	3	5,6,7
3.	Tidak ragu-ragu	3	8,9,10
4.	Merasa diri berharga	3	11,12,13
5.	Tidak menyombongkan diri	3	14,15,16
6.	Berani bertindak	4	17,18,19,20
		Σ	20

(Sumber: Anita Lie, 2004: 4)

Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Observasi Kegiatan Guru dalam Poses Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

No	Aspek yang diamati	Jumlah <i>Item</i>	Nomor <i>Item</i>
1.	Guru memberi orientasi	2	1,2
2.	Guru merumuskan pertanyaan	2	3,4
3.	Guru membimbing siswa untuk menyusun hipotesis	2	5,6
4.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data	2	7,8
5.	Guru membimbing siswa untuk mengolah data	2	9,10
6.	Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan	2	11,12
7.	Guru sebagai narasumber	2	13,14
8.	Guru sebagai penyuluh kelompok	2	15,16
9.	Guru sebagai motivator	2	17,18
10.	Guru memfasilitasi siswa	2	19,20
11.	Guru sebagai penanya	2	21,22
12.	Guru menjadi administrator	2	23,24
13.	Guru sebagai pengarah	2	25,26
14.	Guru menjadi manajer	2	27,28
15.	Guru sebagai <i>rewarder</i>	2	29,30
		Σ	30

(Sumber: Howe C, Ann, *et.al.*, 1998: 145–148; Wina Sanjaya, 2011: 201–205 ;Gulo, 2002: 86–87 ; dan Oemar Malik, 2008: 221)

2. Dokumentasi

Dokumentasi berupa data awal siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan.

3. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak struktur tidak menggunakan pedoman wawancara secara sistematis. Pedoman wawancara berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

G. Validitas Instrumen

Validitas berarti alat ukur yang digunakan dapat mengukur atau mengungkapkan hal yang seharusnya diukur atau diungkapkan (Muhammad Idrus, 2009: 124). Validitas lembar observasi kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri diperoleh dari *judgment expert* dari dosen ahli bidang IPA. Validitas lembar observasi dan lembar angket sikap percaya diri diperoleh dari *judgment expert* dosen ahli bidang Bimbingan Konseling.

H. Analisis Data Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) lebih berorientasi pada proses daripada hasil. Proses tersebut dijelaskan secara kualitatif. PTK juga tidak menolak data kuantitatif. Data yang diperoleh dianalisis agar data mudah dibaca dan diinterpretasikan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini adalah melakukan perhitungan data berupa angka-angka. Analisis data kualitatif yaitu menggambarkan kenyataan sesuai dengan perhitungan data. Perhitungan data berupa skor sikap percaya diri yang diperoleh siswa kelas VB dalam

pembelajaran IPA melalui strategi inkuiri terbimbing. Skor yang diperoleh siswa dihitung persentasenya.

Pengukuran persentase skor hasil observasi menggunakan rumus sebagai berikut (Anas Sudijono, 2010).

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan persentase tersebut ditafsirkan ke dalam kategori sebagai berikut (Acep Yoni, 2010: 175).

Tabel 4. Kualifikasi Persentase Sikap Percaya Diri Siswa

No	Persentase	Kategori
1.	81%–100 %	Sangat tinggi
2.	69%–80%	Tinggi
3.	56% –68%	Sedang
4.	≤ 55%	Rendah

Keterangan:

1. Kriteria sangat tinggi, yaitu siswa mempunyai sikap percaya diri dengan rentang persentase 81%–100%.
2. Kriteria tinggi, yaitu siswa mempunyai sikap percaya diri dengan rentang persentase 69%–80%.
3. Kriteria sedang, yaitu siswa mempunyai sikap percaya diri dengan rentang persentase 56%–68%.
4. Kriteria rendah, yaitu siswa mempunyai sikap percaya diri dengan rentang persentase ≤ 55%.

I. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Penelitian dikatakan berhasil dengan kriteria yaitu ada 75% siswa dari seluruh siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tukangan pada semester 1 tahun ajaran 2013/2014. Penelitian dilakukan untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB melalui pembelajaran inkuiri terbimbing. Data hasil penelitian diperoleh melalui metode observasi, dokumentasi, dan wawancara tidak terstruktur. Berikut dijelaskan mengenai hasil dan pembahasan penelitian.

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Tukangan. Sekolah tersebut terletak di Jalan Suryapranoto Nomor 59 Yogyakarta. Penelitian dilakukan di kelas VB yang diampu oleh Bapak Sugeng. Jumlah siswa kelas VB ada 27 siswa yang terdiri dari 14 putra dan 13 putri.

Kelas VB terletak di lantai 2 sebelah timur dekat jalan raya. Saat kondisi jalan raya ramai, ketenangan belajar siswa kelas VB menjadi terganggu. Kelas VB mempunyai ruangan yang cukup besar. Ruangan kelas VB sudah cukup tertata rapi. Ruangan diberi pajangan beberapa gambar pahlawan dan hasil karya siswa. Hasil karya siswa berupa lukisan dipajang di papan hasil karya. Ruang kelas VB terdapat papan absensi dan almari. Almari digunakan untuk menyimpan buku dan beberapa media gambar.

B. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan

Kegiatan awal yang dilakukan oleh peneliti adalah mengetahui kondisi awal siswa sebelum tindakan. Kondisi awal siswa diperoleh melalui observasi siswa saat proses pembelajaran IPA. Hasil observasi dikonsultasikan dengan guru

kelas. Guru kelas menjelaskan permasalahan yang ada dikelas VB saat proses pembelajaran IPA. Akhirnya peneliti dan guru sepakat untuk memperbaiki masalah sikap percaya diri siswa.

Sikap percaya diri siswa kelas VB masih sangat rendah. Hal ini dapat dilihat pada kegiatan siswa dalam pembelajaran IPA yaitu siswa tidak berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru, kurang yakin dengan kemampuan diri, masih tergantung dengan teman atau guru, dan takut dalam melakukan sesuatu seperti tampil di depan kelas. Saat proses pembelajaran IPA, guru kurang memberikan stimulus pada siswa seperti mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa dan memberi kesempatan siswa menjawab. Guru tidak pernah memfasilitasi siswa untuk melakukan percobaan dalam pembelajaran IPA. Guru lebih sering memberi pengetahuan secara langsung daripada siswa mencari dan menemukan pengetahuan sendiri. Kondisi tersebut menjadi dasar peneliti untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.

C. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus I mempelajari topik tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya. Berdasarkan indikator materi tersebut, siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu tanggal 23 dan 25 Juli 2013. Tindakan pada siklus I berupa penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa. Kegiatan pembelajaran inkuiri

terbimbing yang direncanakan yaitu orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan.

Pada pelaksanaan siklus I, hanya beberapa langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yang terlaksana sesuai rencana yaitu mengumpulkan data, mengolah data dan menarik kesimpulan. Hasil kegiatan pembelajaran tersebut yaitu ada 70,4% siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tindakan siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu ada 75% siswa dari seluruh siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%. Pelaksanaan yang tidak sesuai rencana mengakibatkan tidak tercapainya kriteria keberhasilan. Kendala-kendala pada siklus I diperbaiki dan digunakan sebagai pedoman rencana tindakan siklus II.

Siklus II mempelajari topik tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya. Berdasarkan indikator materi tersebut, siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu tanggal 29 dan 31 Juli 2013. Tindakan siklus II tetap menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tahap yaitu orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan.

Pada pelaksanaan siklus II, kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing terlaksana sesuai dengan rencana. Kegiatannya meliputi guru memberi orientasi, guru merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada siswa, guru membimbing siswa dalam menyusun hipotesis, siswa mengumpulkan data sesuai

petunjuk di LKS dan mencari informasi di sumber belajar lain seperti buku paket IPA, siswa mengolah data dengan berdiskusi menjawab pertanyaan di LKS dan mempresentasikan hasilnya, dan siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru. Hasil tindakan tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil pada siklus II yaitu ada 77,8% siswa kelas VB mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%. Hasil tersebut sudah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu ada 75% siswa dari seluruh siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%. Dengan demikian, tindakan dihentikan pada siklus II.

D. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan sebanyak dua siklus. Pelaksanaan siklus I dan siklus II dimulai tanggal 23 sampai 31 Juli 2013. Masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan atau 4 jam pelajaran. Berikut penjelasan tindakan masing-masing siklus.

1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Penelitian tindakan kelas siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu tanggal 23 dan 25 Juli 2013. Siklus I ada beberapa tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Masing-masing tahap diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan yang dilakukan yaitu:

1. Menetapkan jadwal pelaksanaan tindakan

Jadwal pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran IPA di kelas VB SD N Tukangan. Tindakan siklus I ditetapkan hari selasa dan kamis.

2. Menentukan materi pokok

Materi pokok yang digunakan dalam penelitian dikonsultasikan dengan guru kelas. Materi pokok yang digunakan penelitian disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan guru. Materi pokok pada siklus I adalah organ pernapasan manusia dan fungsinya.

3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun oleh peneliti. RPP disesuaikan dengan materi yang sudah ditentukan guru. RPP yang sudah jadi dikonsultasikan dan *expert judgement* dengan dosen ahli bidang IPA. RPP yang sudah jadi dikonsultasikan pada guru kelas VB. Setelah diperiksa, guru menyetujui RPP sebagai pedoman dalam pembelajaran IPA di kelas VB.

4. Melakukan simulasi pembelajaran inkuiri terbimbing

RPP yang telah tersusun dipelajari oleh guru agar guru benar-benar memahami proses pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru melakukan simulasi terlebih dahulu demi kelancaran saat proses pembelajaran. Peneliti mendampingi guru dalam simulasi. Apabila masih ada kekurangan, peneliti memberikan masukan pada guru.

5. Mempersiapkan perlengkapan dalam pembelajaran

Peneliti dan guru berkolaborasi mendaftar berbagai perlengkapan yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Perlengkapan yang disiapkan yaitu model alat

pernapasan manusia, gambar alat pernapasan manusia, Lembar Kerja Siswa (LKS) dan kartu identitas siswa.

6. Mempersiapkan instrumen penelitian

Insrumen penelitian yang digunakan peneliti yaitu lembar observasi dan alat dokumentasi. Lembar observasi berupa sejumlah pernyataan yang disesuaikan variabel penelitian. Lembar observasi digunakan untuk mengamati sikap percaya diri siswa dan kegiatan guru selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing. Selain itu, peneliti mempersiapkan kamera untuk mendokumentasi kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran inkuri terbimbing.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif antara guru kelas VB dengan peneliti. Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru bertindak sebagai pelaksana pembelajaran sesuai RPP. Peneliti bertindak sebagai pengamat segala aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing. Tindakan siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan sebagai berikut.

1. Siklus I Pertemuan 1

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 23 Juli 2013. Pada pertemuan ini, materi yang disampaikan tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya. Pada pertemuan 1 terdapat 4 langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu orientasi, bertanya, mengumpulkan data, dan mengolah data. Berikut deskripsi tentang langkah-langkah pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.

a. Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal terdapat tahap pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu orientasi. Guru memulai pelajaran dengan salam dan berdoa. Guru juga tidak lupa mengecek kehadiran siswa. Sebelum masuk dalam materi, guru memberikan apersepsi dengan meminta siswa menghembuskan dan menghirup udara. Guru berkata, “Anak-anak coba kalian menghirup udara lalu menghembuskan udara. Apa yang terjadi pada tulang dada dan perutmu saat udara masuk? Apa yang terjadi pada tulang dada dan perutmu saat udara keluar? Udara yang masuk melalui organ apa saja?”. Beberapa anak menjawab baik secara serentak maupun individu dengan mengangkat tangan (lihat lampiran 26, gambar 2). Setelah memberikan stimulus, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru menyampaikan pentingnya topik tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya. Proses pembelajaran selanjutnya, guru memberikan orientasi yaitu menjelaskan tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya melalui gambar. Guru memberi pertanyaan pada siswa terkait materi. Siswa menjawab dengan menunjuk bagian organ pernapasan manusia pada gambar (lihat lampiran 26, gambar 4).

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti yang dilakukan pada siklus I ini menekankan aktivitas siswa mencari dan menemukan pengetahuan sendiri. Hal tersebut bertujuan untuk menumbuhkan sikap percaya diri pada siswa. Pada kegiatan inti

terdapat tahap pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu bertanya, mengumpulkan data, dan mengolah data.

Pada pembelajaran inkuiri terbimbing, guru bertanya pada siswa. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa. Guru bertanya, “Apa yang dimaksud bernapas?, apa saja organ pernapasan pada manusia?, apa fungsi organ pernapasan pada manusia?, bagaimana proses pernapasan pada manusia?” Siswa menjawab dengan mengangkat tangan (lihat lampiran 26, gambar 5).

Proses pembelajaran selanjutnya yaitu mengumpulkan data. Terlebih dahulu guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen. Siswa berkelompok dengan teman kelompoknya di meja yang sudah diberi papan nama kelompok. Siswa mendapat LKS dan model alat pernapasan manusia dari guru. Guru menjelaskan waktu dan cara mengerjakan LKS. Selanjutnya, siswa mengerjakan LKS secara berkelompok (lihat lampiran 26, gambar 6). Siswa mengumpulkan data dengan mencoba model alat pernapasan manusia. Setiap individu menjalankan peran dalam diskusi kelompok seperti, berperan memimpin kelompok, mencatat hasil, mengatur percobaan, dan mengamati percobaan (lihat lampiran 26, gambar 7). Setiap anggota mempunyai tanggung jawab secara individu, meskipun LKS dikerjakan secara kelompok. Meskipun sudah dibagi tanggung jawabnya, ada siswa yang pasif (lihat lampiran 26, gambar 8). Hasil pengamatan bagian-bagian model alat pernapasan dibandingkan dengan organ pernapasan pada manusia. Siswa mencoba menarik balon merah sehingga

dua balon kuning membesar, sedangkan saat balon merah ditekan ke atas, kedua balon kuning mengempis (lihat lampiran 26, gambar 9). Siswa mengaitkan hasil percobaan tersebut dengan proses pernapasan pada manusia. Selama percobaan dan diskusi kelompok, guru membimbing siswa yang kesulitan.

Setelah data terkumpul, siswa mengolah data dengan membahas hasil percobaan. Siswa melihat kembali jawaban sementara untuk dilihat kesesuaiannya dengan hasil percobaan. Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di LKS (lihat lampiran 26, gambar 10). Ada siswa yang mengalami kesulitan dalam membahas hasil percobaan. Siswa tetap mengerjakan dengan meminta bimbingan dari guru. Siswa mengumpulkan LKS pada guru. Guru mengecek pekerjaan tiap kelompok lalu menyerahkan kembali pada siswa.

c. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan ini, guru menjelaskan tugas presentasi hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya. Masing-masing kelompok harus mempersiapkan diri. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

2. Siklus I Pertemuan 2

Siklus I pertemuan kedua dilaksanakan hari Kamis, tanggal 25 Juli 2013. Pada pertemuan kedua melanjutkan kegiatan pembahasan tentang materi organ pernapasan manusia dan fungsinya. Pada pertemuan ini terdapat tahap pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu mengolah data dan menarik kesimpulan.

Berikut deskripsi langkah-langkah pembelajaran inkuri terbimbing pada siklus I pertemuan 2.

a. Kegiatan Awal

Pembelajaran IPA pada siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada jam 3 dan 4 sehingga guru membuka dengan salam dan mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran IPA.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada pertemuan 2 melanjutkan kegiatan pada pertemuan 1. Kegiatan inti pertemuan 2 memuat tahap pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu mengolah data dan menarik kesimpulan. Sebelum siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok, guru menyampaikan beberapa aturan diskusi kelas. Guru membagi pasangan presentasi yaitu kelompok 1 dan 3, kelompok 2 dan 4, kelompok 5 dan kelompok 1. Masing-masing pasangan mendapat tugas berbeda misalnya, kelompok 1 mendapat tugas presentasi dan kelompok 3 sebagai penanya atau penyanggah. Selain kelompok pasangan tidak boleh bertanya atau menanggapi. Masing-masing pasangan mendapat waktu sebanyak 10 menit.

Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok sesuai waktu yang ditentukan (lihat lampiran 26, gambar 11). Setelah itu, kelompok pasangan mengajukan pertanyaan dan kelompok presentasi menjawabnya (lihat lampiran 26, gambar 12 dan 13). Ada siswa yang tidak setuju dengan hasil diskusi kelompok lawan, kemudian siswa mengajukan jawaban yang berbeda. Pada saat presentasi, beberapa anggota kelompok yang belum

mendapat giliran ramai sendiri. Kondisi kelas menjadi kurang kondusif. Selama proses diskusi berlangsung, guru berperan mengatur jalannya diskusi, dan mengelola waktu serta kondisi kelas.

Setelah diskusi kelas selesai, guru memberikan *reward* pada kelompok yang aktif. Perwakilan kelompok mendapat *reward* dari guru. Guru memberi ulasan singkat terkait hasil diskusi. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan. Guru memberi *reward* pada kelompok yang aktif dalam diskusi kelas. Perwakilan kelompok mendapat *reward* dari guru (lihat lampiran 26, gambar 14).

Akhir kegiatan inti, guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa dalam mengerjakan soal. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara mandiri (lihat lampiran 26, gambar 15). Ada siswa yang melihat jawaban teman secara diam-diam (lihat lampiran 26, gambar 16). Setelah selesai mengerjakan, siswa mengumpulkan lembar jawaban pada guru.

d. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

c. Tahap Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh 3 mahasiswa. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dan sikap percaya diri siswa saat pembelajaran inkuiri terbimbing siklus I berlangsung. Observasi didasarkan pada pedoman observasi. Kegiatan selain observasi, peneliti mendokumentasi kegiatan

siswa dan guru selama proses pembelajaran IPA berlangsung. Dokumentasi tersebut berupa foto-foto yang ditampilkan pada lampiran. Data yang diperoleh peneliti sebagai berikut:

1. Kegiatan Guru

Pada siklus I, kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing dinilai cukup meskipun masih banyak kekurangannya. Penilaian tersebut didasarkan pada pengamatan pada pertemuan 1 dan 2. Berikut deskripsi kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing dilihat dari sudut pandang peran dan langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing yang harus dilakukan guru.

a. Guru memberikan orientasi

Pada tahap orientasi, guru menjelaskan topik dengan gambar organ pernapasan manusia. Ketika menjelaskan pokok-pokok tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya, siswa maju menunjuk bagian-bagian pada gambar. Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa. Guru memberi motivasi dengan menyampaikan pentingnya topik tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya. Guru menjelaskan dampak organ pernapasan terganggu sehingga perlu menjaga kesehatan. Guru terlalu lama memberikan penjelasan terkait topik tersebut, sehingga membuat siswa bosan dan asyik berbicara dengan temannya.

b. Guru bertanya pada siswa

Pada pembelajaran inkuiri terbimbing, guru yang merumuskan pertanyaan. Guru mengajukan pertanyaan pada siswa. Pada saat guru

bertanya, siswa menjawab secara serentak. Guru tidak memberikan pengecekan kembali terhadap jawaban serentak. Guru tidak menunjuk salah satu siswa untuk mengulang kembali jawaban. Selain itu, guru tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir sejenak.

c. Guru membimbing siswa

Pada kegiatan ini, guru membimbing siswa saat melakukan percobaan, mengolah data, dan membuat kesimpulan. Guru memberi contoh cara memakai model alat pernapasan manusia. Pada saat percobaan, guru membimbing siswa yang kesulitan dalam memahami perintah di LKS. Ketika salah satu kelompok mengalami kesulitan menjawab pertanyaan di LKS, guru memberi jawaban langsung. Setelah siswa menyampaikan hasil diskusi, guru membimbing siswa membuat kesimpulan.

d. Guru menjadi narasumber

Kegiatan guru dalam menjalankan peran sebagai narasumber yaitu memberi petunjuk dalam mencari informasi tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya. Pada saat siswa kesulitan menjawab pertanyaan, sesekali guru memberikan jawaban secara langsung pada siswa.

e. Guru sebagai penyuluh kelompok

Pada proses pembagian kelompok, guru mengelompokkan siswa secara heterogen baik jenis kelamin maupun prestasinya. Guru membagi kelompok dengan anggota 5–6 siswa. Guru memantau interaksi anggota kelompok. Kendala yang dihadapi guru adalah anggota kelompok berjumlah

besar sehingga menimbulkan keramaian saat mencari dan berkumpul dengan anggota kelompoknya.

f. Guru memberi motivasi pada siswa

Kegiatan yang dilakukan guru yaitu menyampaikan pentingnya mempelajari organ pernapasan manusia dan fungsinya pada awal pembelajaran agar siswa termotivasi belajar IPA. Guru memberi motivasi pada siswa untuk menemukan jawaban. Guru tidak menyampaikan peran individu mempengaruhi keberhasilan kelompok dan pesan moral pada saat akhir pembelajaran.

g. Guru berperan sebagai penanya

Kegiatan yang dilakukan guru sebagai penanya yaitu guru memberikan apersepsi pada siswa sebelum mempelajari materi. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang organ pernapasan manusia dan fungsinya. Pada tahap menyusun jawaban sementara, guru tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada siswa.

h. Guru memberikan fasilitas

Kegiatan yang dilakukan guru yaitu guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai pedoman dalam diskusi kelompok. Guru menyediakan alat percobaan sehingga siswa dapat menemukan pengetahuan sendiri. Masing-masing kelompok mendapat satu LKS dan satu model alat pernapasan manusia.

i. Guru melakukan administrasi

Guru melakukan kegiatan yang terkait administrasi yaitu mengelola kegiatan di kelas. Kegiatan tersebut seperti menyusun pembagian kelompok, diskusi, presentasi, dan evaluasi. Guru juga mencatat siswa yang sangat aktif dan pasif dalam diskusi. Kegiatan lainnya yaitu guru mengecek peralatan dan bahan percobaan tentang alat pernapasan manusia.

j. Guru mengarahkan siswa

Guru mengarahkan siswa dengan memberi petunjuk tentang mencatat hasil percobaan. Guru meminta siswa untuk mencoba model alat pernapasan manusia sesuai petunjuk di LKS. Guru belum mengarahkan siswa memilih informasi yang sesuai sehingga siswa kesulitan menemukan jawaban.

k. Guru menjadi manajer

Kegiatan guru sebagai manajer adalah mengelola waktu dari kegiatan awal sampai akhir pembelajaran. Guru memberikan batasan waktu pada siswa untuk melakukan percobaan dan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan di LKS. Hal ini bertujuan agar siswa mengerjakan dengan penuh kesungguhan. Dari segi manajemen kondisi kelas, guru belum mengelola kondisi kelas karena beberapa anak masih ramai sendiri, mengganggu teman kelompok lain, dan tidak ikut mengerjakan LKS.

l. Guru memberi *reward* pada siswa

Pada akhir diskusi kelas, guru memberikan *reward* pada kelompok yang aktif bertanya dan menjawab selama diskusi kelas. Guru belum

memberikan *reward* secara verbal terhadap jawaban atau pertanyaan siswa.

2. Kegiatan Siswa

Observasi kegiatan siswa difokuskan pada sikap percaya diri siswa selama proses pembelajaran inkuri terbimbing berlangsung. Observasi didasarkan pada lembar observasi yang tersedia. Berikut deskripsi dari observasi kegiatan yang dilihat dari indikator sikap percaya diri siswa.

a. Siswa mempunyai keyakinan pada diri sendiri

Kegiatan siswa yang menunjukkan adanya keyakinan pada diri sendiri yaitu siswa yakin dalam menjawab soal-soal di LKS, siswa melakukan percobaan dengan model alat pernapasan manusia, siswa mengerjakan tugas kelompok, dan beberapa siswa menjawab pertanyaan guru berdasarkan pemikiran sendiri. Siswa melakukan percobaan dengan model alat pernapasan manusia dengan penuh keyakinan dan keberanian, meskipun sebelumnya mereka belum pernah melakukan percobaan dalam pembelajaran IPA.

b. Siswa tidak bergantung pada orang lain

Kegiatan siswa yang menunjukkan siswa tidak tergantung dengan orang lain yaitu siswa melakukan percobaan alat pernapasan manusia secara mandiri dengan pedoman LKS. Beberapa siswa meminta guru untuk memberi contoh berulang-ulang. Kegiatan lain ditunjukkan saat siswa mengerjakan LKS dengan dibagi sesuai jumlah anggota. LKS dikerjakan

oleh rata-rata 3 orang saja. Secara umum, siswa menjawab soal evaluasi secara mandiri.

c. Siswa tidak ragu-ragu

Selama ini siswa tidak pernah melakukan percobaan pada pembelajaran IPA. Kegiatan tersebut dapat dikatakan sulit bagi beberapa siswa. Meskipun demikian, siswa mengerjakan tugas sampai selesai. Beberapa siswa merasa takut kalau jawabannya salah dan berbeda dengan kelompok lain, sehingga jawabannya diganti-ganti. Siswa tetap mengerjakan berbagai bentuk pertanyaan di LKS dan soal evaluasi, meskipun jawabannya masih ada yang salah. Ada siswa yang melihat jawaban teman karena dia merasa ragu-ragu dengan jawabannya sendiri.

d. Siswa merasa diri berharga

Kegiatan yang menunjukkan siswa merasa dirinya berharga adalah siswa mencoba alat percobaan organ pernapasan manusia karena merasa dirinya mampu. Beberapa siswa merasa tidak mampu melakukannya. Siswa berani menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Semua anggota kelompok ikut presentasi tetapi hanya 3 orang yang aktif. Beberapa siswa tidak mau menjalankan peran dalam diskusi kelompok.

e. Siswa tidak menyombongkn diri

Kegiatan yang menunjukkan siswa tidak menyombongkan diri yaitu siswa tidak memamerkan pada teman, jika ia sudah selesai mengerjakan tugas; siswa tetap melakukan percobaan IPA, walaupun ia sudah tahu jawabannya; siswa tidak mengejek teman lainnya, walaupun dia sudah

berhasil menemukan jawaban. Beberapa siswa yang merasa dirinya mampu mengerjakan tugas dengan cepat, mereka memamerkan jawabannya pada teman lain dan mengejek teman lain yang belum selesai.

f. Siswa berani bertindak

Kegiatan yang menunjukkan siswa berani bertindak yaitu siswa berani mengajukan pertanyaan pada guru, siswa berani menjawab pertanyaan dari guru, siswa berani memberi jawaban yang berbeda dari teman, dan siswa berani memberi tanggapan terhadap pendapat teman. Siswa yang menjawab pertanyaan guru sangat sedikit. Guru kurang mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada siswa. Pertanyaan guru sering dijawab serentak oleh siswa. Banyak siswa yang tidak bertanya karena takut dan kurangnya penghargaan secara verbal. Siswa yang berani memberikan jawaban yang berbeda sangat jarang, meskipun jawaban yang sama itu salah.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I pertemuan 1 dan 2, peneliti akan memaparkan hasil persentase siswa kelas VB pada setiap kategori sikap percaya diri. Berikut tabel persentase siswa kelas VB pada setiap kategori sikap percaya diri.

Tabel 5. Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri di Siklus I

Rentang Persentase	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
81%–100%	Sangat Tinggi	0	0%
69%–80%	Tinggi	19	70,4%
56%–68%	Sedang	3	11,1%
≤ 55%	Rendah	5	18,5%
Jumlah		27	100%

Berdasarkan pengamatan kegiatan siswa, persentase jumlah siswa dengan kategori tinggi sebesar 70,4% artinya siswa yang mempunyai sikap percaya diri dengan rentang persentase 69%–80% sebanyak 19 dari 27 siswa kelas VB. Hasil tindakan siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan.

d. Tahap Refleksi

Tahap terakhir dari siklus I adalah refleksi. Refleksi dilakukan oleh peneliti dan guru kelas VB untuk mengetahui kendala, pencapaian kriteria keberhasilan, dan penentuan siklus selanjutnya. Adapun refleksi pada siklus I sebagai berikut.

- a. Guru memberikan penjelasan topik terlalu lama dan lupa menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan siswa. Hal ini berarti guru terlalu banyak mentransfer pengetahuan pada siswa sehingga tidak sejalan dengan prinsip pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan. Jika siswa selalu diberi oleh guru, maka siswa kurang mempunyai keyakinan pada diri sendiri.
- b. Beberapa siswa ayik berbicara dengan temannya saat guru memberikan penjelasan. Kondisi tersebut dapat menjadikan siswa tidak paham dengan gambaran awal tentang topik. Jika mereka tidak paham, mereka akan ragu-ragu dalam bertindak. Ragu-ragu mengakibatkan sikap percaya diri siswa rendah.
- c. Peran guru sebagai penanya belum optimal. Padahal dalam pembelajaran inkuiri menuntut guru berperan sebagai penanya. Pertanyaan guru berguna menstimulus siswa dalam menemukan jawaban. Hal tersebut perlu dilakukan agar siswa pantang menyerah dalam menemukan jawaban yang sulit sekalipun.

Jika peran tersebut tidak dilaksanakan secara optimal, maka sikap percaya diri siswa tidak akan berkembang.

- d. Pada saat tanya-jawab, masih banyak siswa yang pasif. Kondisi tersebut menunjukkan siswa tidak berani dalam bertindak dan ragu-ragu. Beberapa siswa malu menjawab dan takut jawabannya salah. Akhirnya siswa kurang mempunyai sikap percaya diri.
- e. Guru lupa membimbing siswa menyusun hipotesis. Menyusun hipotesis merupakan tahap pembelajaran yang harus dilakukan dalam pembelajaran inkuiri. Siswa belajar menyusun hipotesis agar siswa aktif berpikir. Jika siswa tidak aktif berpikir, maka siswa mudah menyerah dan tergantung orang lain. Akibatnya, sikap percaya diri siswa rendah.
- f. Beberapa siswa pasif saat mengerjakan LKS. Siswa tidak mengerjakan tugas dan peran individu dalam kelompok. Siswa tersebut bergantung pada teman kelompoknya dan merasa diri tidak berharga sehingga sikap percaya diri siswa tidak berkembang.
- g. Beberapa siswa masih bingung dan kesulitan dalam mengolah hasil percobaan. Bila kondisi tersebut dibiarkan, maka siswa menyerah dan tidak berhasil mencapai tujuan. Akibatnya, siswa menjadi ragu-ragu. Jika sudah ragu-ragu, maka akan meniru pekerjaan teman lain.
- h. Kondisi saat presentasi kelas kurang kondusif. Kondisi yang tidak kondusif disebabkan oleh kelompok lain yang belum saatnya presentasi mengganggu dua kelompok yang sedang tampil. Kondisi yang tidak kondusif menyebabkan

tanya-jawab antara presentasi dan penyanggah tidak berjalan efektif. Hal tersebut mengakibatkan beberapa siswa pasif dalam diskusi kelas.

- i. Siswa kurang aktif bertanya dan menanggapi presentasi kelompok lain. Aktivitas bertanya dan menanggapi dapat melatih keberanian siswa. Jika siswa kurang aktif bertanya dan menanggapi, maka siswa tidak berani bertindak. Siswa yang kurang berani bertindak mengakibatkan sikap percaya dirinya rendah.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, pelaksanaan tindakan masih banyak kendala. Tindakan siklus I mencapai 70,4% siswa kelas VB mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%. Hasil tersebut belum mencapai kriteria keberhasilan. Tindakan diperbaiki untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB. Tindakan dilanjutkan pada siklus II dengan dasar hasil refleksi siklus I (lihat lampiran 19).

2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

Penelitian tindakan kelas siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu tanggal 29 dan 31 Juli 2013. Siklus II terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Masing-masing tahap dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Pada perencanaan siklus II, beberapa kendala dari pelaksanaan pembelajaran IPA pada siklus I dilakukan perbaikan sebagai berikut:

1. Guru membuat pokok-pokok yang akan disampaikan pada siswa.

2. Ketika menjelaskan topik, guru melibatkan siswa secara aktif dan mengajukan pertanyaan pada siswa yang tidak memperhatikan guru.
3. Guru meningkatkan kuantitas pertanyaan untuk menstimulus siswa dalam berpikir.
4. Setelah memberi pertanyaan, guru memberi kesempatan siswa untuk berpikir sejenak dan menunjuk siswa secara acak.
5. Guru melakukan simulasi tentang pembelajaran inkuiri terbimbing.
6. Guru memperkecil jumlah anggota kelompok menjadi 3 siswa.
7. Guru meminta setiap siswa untuk membawa buku paket IPA.
8. Guru merubah cara presentasi.
9. Guru memberi motivasi dan penghargaan baik verbal maupun nonverbal pada siswa.

Selanjutnya peneliti juga melakukan kegiatan lainnya dalam tahap perencanaan siklus II yaitu:

1. Menetapkan jadwal pelaksanaan tindakan

Jadwal pelaksanaan tindakan siklus II juga disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran IPA di kelas VB SD N Tukangan. Jadwal mata pelajaran IPA mengalami perubahan. Pelaksanaan tindakan siklus II ditetapkan hari senin dan rabu.

2. Menentukan materi pokok

Materi pokok yang digunakan dalam penelitian dikonsultasikan dengan guru kelas. Materi pokok yang digunakan penelitian disesuaikan dengan materi

yang akan disampaikan guru. Materi pokok pada siklus II adalah organ pernapasan hewan dan fungsinya.

3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun oleh peneliti. RPP disesuaikan dengan materi yang sudah ditentukan guru dan hasil refleksi siklus I. RPP yang sudah jadi dikonsultasikan dan *expert judgement* dengan dosen ahli bidang IPA. RPP dikonsultasikan pada guru kelas VB. Setelah diperiksa, guru menyetujui RPP sebagai pedoman dalam pembelajaran IPA di kelas VB.

4. Melakukan simulasi pembelajaran inkuiri terbimbing

RPP yang telah tersusun dipelajari oleh guru agar guru memahami dan menguasai langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru melakukan simulasi untuk kelancaran saat proses pembelajaran. Peneliti mendampingi guru dalam simulasi.

5. Mempersiapkan perlengkapan dalam pembelajaran

Peneliti dan guru berkolaborasi mendaftar berbagai perlengkapan yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Perlengkapan yang disiapkan yaitu buku IPA kelas V dan gambar hewan (ikan, cacing, dan burung), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan kartu identitas siswa.

6. Mempersiapkan instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti yaitu lembar observasi, soal tes, dan alat dokumentasi. Lembar observasi berupa sejumlah pernyataan yang disesuaikan variabel penelitian. Lembar observasi digunakan untuk mengamati sikap percaya diri siswa dan kegiatan guru selama proses

pembelajaran inkuiri terbimbing. Peneliti mempersiapkan kamera untuk mengambil dokumentasi kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif antara guru kelas VB dengan peneliti. Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru bertindak sebagai pelaksana pembelajaran sesuai RPP. Peneliti bertindak sebagai pengamat segala kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing. Tindakan siklus II dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan sebagai berikut:

1. Siklus II Pertemuan 1

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari senin, tanggal 29 Juli 2013. Pada pertemuan ini, materi yang disampaikan tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya. Pertemuan pertama terdapat tahap orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, dan mengolah data. Berikut deskripsi tentang langkah-langkah pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.

a. Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal terdapat tahap orientasi. Guru memulai pelajaran dengan salam dan berdoa. Guru juga tidak lupa mengecek kehadiran siswa dengan memanggil nama tiap siswa dan siswa mengangkat tangan. Sebelum masuk dalam materi, guru memberikan apersepsi. Guru berkata, apakah hewan termasuk makhluk hidup?, apakah hewan juga bernapas?, apakah organ pernapasan hewan sama dengan manusia? apa fungsi organ pernapasan

pada hewan?. Siswa mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan (lihat lampiran 27, gambar 2). Guru menunjuk siswa secara acak untuk menjawab (lihat lampiran 27, gambar 3). Setelah memberikan stimulus, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Proses pembelajaran selanjutnya yaitu guru memberikan orientasi. Maksudnya adalah guru menyampaikan pentingnya topik tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya, menjelaskan tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya, dan menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan siswa. Pada saat guru menjelaskan, ada siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya. Guru memberi perhatian pada siswa tersebut dengan memberi pertanyaan (lihat lampiran 27, gambar 4). Guru memberi motivasi pada siswa untuk membangkitkan semangat belajar dalam pembelajaran IPA.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti yang dilakukan pada siklus II menekankan aktivitas siswa mencari dan menemukan pengetahuan sendiri. Hal tersebut bertujuan untuk menumbuhkan sikap percaya diri pada siswa. Pada kegiatan inti terdapat tahap pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, dan mengolah data.

Pada pembelajaran inkuiri terbimbing, guru yang merumuskan masalahnya. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa. Guru bertanya, “Apa saja hewan yang ada di lingkungan sekitarmu?, apa organ pernapasannya?, apa fungsi organ pernapasannya?, bagaimana proses pernapasan pada hewan?”. Selanjutnya guru memfokuskan rumusan

masalahnya. Guru mengatakan, “Apa nama dan fungsi organ pernapasan pada ikan?, bagaimana proses pernapasan pada ikan?, apa nama dan fungsi organ pernapasan pada cacing?, bagaimana proses pernapasan pada cacing?, apa nama dan fungsi organ pernapasan pada burung?, bagaimana proses pernapasan pada burung?”. Siswa diberi kesempatan berpikir dan mencoba membuat hipotesis atau jawaban sementara dengan menulis jawabannya di buku tulis (lihat lampiran 27, gambar 6). Guru memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan hipotesisnya. Siswa menjawab dengan mengangkat tangan (lihat lampiran 27, gambar 7). Guru menunjuk siswa secara acak agar semua siswa aktif dan berpikir.

Proses pembelajaran selanjutnya yaitu mengumpulkan data. Terlebih dahulu guru membagi siswa menjadi 9 kelompok secara heterogen. Tiap kelompok mendapat LKS dari guru. Guru menjelaskan waktu dan cara mengerjakan LKS. Siswa membagi tugas dalam kelompok (lihat lampiran 27, gambar 8). Siswa mengumpulkan data dengan mengamati gambar hewan dan memberi keterangan nama organ pernapasannya. Guru mengarahkan siswa untuk mencari informasi tentang organ pernapasan hewan di buku paket IPA (lihat lampiran 27, gambar 9). Siswa mengolah data dengan melihat kebenaran hipotesis dan membahas hasil dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan di LKS (lihat lampiran 27, gambar 10). Guru memotivasi siswa agar siswa dapat menemukan jawaban. Setelah selesai mengerjakan, masing-masing kelompok mengumpulkan LKS. Guru mengecek pekerjaan tiap kelompok lalu menyerahkan kembali pada siswa.

c. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan ini, guru memberikan tugas kelompok dan individu. Guru menjelaskan tentang tugas kelompok yaitu presentasi hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya. Masing-masing kelompok harus mempersiapkan diri untuk mempresentasikan ke depan kelas. Tugas individu bagi siswa adalah menggambar dan mewarnai salah satu hewan beserta nama organ pernapasannya. Guru menutup pembelajaran IPA dengan salam.

2. Siklus II Pertemuan 2

Siklus II pertemuan kedua dilaksanakan hari rabu, tanggal 31 Juli 2013. Pada pertemuan kedua ini melanjutkan pembahasan tentang materi organ pernapasan hewan dan fungsinya. Pertemuan kedua meliputi tahap mengolah data dan menarik kesimpulan. Berikut deskripsi langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus II pertemuan 2.

a. Kegiatan Awal

Pembelajaran IPA pada siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada jam 3 dan 4 sehingga guru membuka dengan salam dan mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran IPA.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada pertemuan 2 melanjutkan kegiatan pada pertemuan 1. Kegiatan inti pertemuan 2 mencakup tahap pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu mengolah data dan membuat kesimpulan. Sebelum siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok, guru menyampaikan beberapa aturan diskusi kelas.

Kegiatan selanjutnya, guru menawarkan pada semua kelompok lalu memilih kelompok presentasi secara acak. Ada 3 kelompok yang berperan sebagai presentator. Kelompok tersebut presentasi secara bergantian. Enam kelompok lain berperan sebagai penanya atau penyanggah. Masing-masing kelompok penanya atau penyanggah mengajukan pertanyaan atau sanggahan minimal 1 siswa tiap sesi tanya-jawab.

Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (lihat lampiran 27, gambar 11). Selama proses diskusi berlangsung, guru berperan mengatur jalannya diskusi, dan mengelola waktu serta kondisi kelas. Setelah kelompok selesai menyampaikan hasil diskusi, kelompok lain mengajukan pertanyaan (lihat lampiran 27, gambar 12). Ada siswa yang menyampaikan jawaban yang berbeda (lihat lampiran 27, gambar 13). Kelompok presentasi menanggapi jawaban yang berbeda dari kelompok lain. Setelah diskusi selesai, guru memberikan *reward* pada kelompok yang aktif dalam diskusi (lihat lampiran 27, gambar 14).

Setelah diskusi kelas selesai, guru memberikan ulasan singkat terkait hasil diskusi. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan agar siswa berpikir menuju generalisasi (lihat lampiran 27, gambar 15). Selanjutnya guru membimbing siswa membuat kesimpulan. Akhir kegiatan inti, guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa dalam mengerjakan soal. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara mandiri (lihat lampiran 27, gambar 16). Siswa mengumpulkan lembar jawaban pada guru.

c. Kegiatan Akhir

Guru mengingatkan siswa tentang tugas individunya. Siswa mengumpulkan tugas individu pada guru. Guru mengecek tugas individu siswa. Ada 21 siswa yang mengumpulkan tugas tepat waktu dan 7 siswa mengumpulkan tugas tidak tepat waktu. Alasan siswa berbagai macam yaitu siswa lupa ada tugas, tugas siswa tertinggal di rumah, dan siswa belum selesai mengerjakan tugas. Guru memberi pesan moral pada siswa dan menutup pembelajaran dengan salam.

c. Tahap Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh 3 mahasiswa. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dan sikap percaya diri siswa saat pembelajaran inkuiri terbimbing siklus II berlangsung. Observasi didasarkan pada pedoman observasi. Kegiatan selain observasi, peneliti mengambil foto sebagai bukti kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing berlangsung. Data yang diperoleh peneliti sebagai berikut:

1. Kegiatan guru

Pada siklus II, aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing dinilai baik. Penilaian tersebut didasarkan pada pengamatan pada pertemuan 1 dan 2. Berikut deskripsi kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing dilihat dari sudut pandang peran dan langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing yang harus dilakukan guru.

a. Guru memberikan orientasi

Pada tahap orientasi, guru menjelaskan hal-hal pokok tentang topik secara interaktif. Guru menjelaskan kegiatan pokok yang harus dilakukan oleh siswa untuk mempelajari tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya.

b. Guru bertanya pada siswa

Pada pembelajaran inkuri terbimbing, guru yang merumuskan pertanyaan. Pada saat merumuskan pertanyaan, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada siswa. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menulis pertanyaan di buku tulis. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hipotesisnya. Guru menunjuk siswa yang mengangkat tangan.

c. Guru membimbing siswa

Pada kegiatan ini, guru membimbing siswa saat mengamati dan menganalisis gambar hewan, mengolah data, dan membuat kesimpulan. Pada saat diskusi, guru membimbing siswa yang kesulitan dalam memahami perintah di LKS. Guru juga membimbing siswa dalam mencari informasi terkait organ pernapasan hewan dan fungsinya di buku IPA. Setelah didapatkan beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi, guru membimbing siswa membuat kesimpulan.

d. Guru menjadi narasumber

Kegiatan guru dalam menjalankan perannya sebagai narasumber yaitu memberi petunjuk dalam mencari informasi tentang organ pernapasan

hewan dan fungsinya. Guru tidak memberikan jawaban secara langsung pada siswa.

e. Guru sebagai penyuluh kelompok

Kegiatan guru sebagai penyuluh kelompok yaitu guru mengelompokkan siswa secara heterogen baik jenis kelamin maupun prestasinya. Guru sudah mempersiapkan pembagian kelompok sebelumnya. Siswa yang berjumlah 27 dibagi menjadi 9 kelompok. Masing-masing kelompok mempunyai anggota 3 siswa. Pada waktu di kelas, guru memanggil nama tiap kelompok. Masing-masing anggota kelompok berkumpul dengan kelompoknya. Pada saat diskusi kelompok, guru memantau interaksi antar anggota pada beberapa kelompok.

f. Guru memberi motivasi pada siswa

Kegiatan yang dilakukan guru sebagai motivator yaitu menyampaikan pentingnya mempelajari organ pernapasan hewan dan fungsinya pada awal pembelajaran agar siswa termotivasi belajar IPA. Guru memberi motivasi pada siswa untuk menemukan jawaban dan menyampaikan peran individu mempengaruhi keberhasilan kelompok, serta pesan moral pada saat akhir pembelajaran.

g. Guru memfasilitasi siswa

Kegiatan guru dalam memfasilitasi siswa yaitu guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai pedoman dalam diskusi kelompok. LKS berisi gambar dan pertanyaan-pertanyaan. Guru memberikan bahan diskusi berupa gambar ikan, cacing, dan burung.

h. Guru berperan sebagai penanya

Kegiatan yang dilakukan guru yaitu guru memberikan apersepsi pada siswa sebelum mempelajari materi. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya. Guru memberi kesempatan siswa untuk berpikir sejenak, kemudian siswa mengangkat tangan dan guru menunjuk siswa secara acak. Jika siswa menjawab secara serentak, maka guru memberikan pengecekan kembali terhadap jawaban serentak. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengulang kembali jawaban. Pada saat menyusun jawaban sementara, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada siswa agar siswa berpikir tentang jawaban sementara.

i. Guru melakukan administrasi

Guru melakukan kegiatan administrasi yaitu mengelola kegiatan di kelas. Guru menyusun pembagian kelompok, diskusi, presentasi, dan evaluasi. Guru juga mencatat siswa yang sangat aktif dan pasif dalam diskusi. Guru mengelola waktu pembelajaran dari kegiatan awal sampai akhir.

J. Guru mengarahkan siswa

Guru mengarahkan siswa dengan memberi petunjuk tentang jawaban yang sesuai dengan pertanyaan di LKS. Guru meminta siswa untuk membaca buku paket IPA untuk mendapatkan informasi tentang organ pernapasan hewan dan fungsinya.

k. Guru menjadi manajer

Kegiatan guru sebagai manajer adalah mengelola waktu dan kondisi kelas dari kegiatan awal sampai akhir pembelajaran. Guru memberikan batasan waktu pada siswa untuk melakukan diskusi dan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan di LKS. Pada saat presentasi, semua kelompok diwajibkan memberi minimal satu pertanyaan atau sanggahan pada kelompok presentasi.

1. Guru memberi *reward* pada siswa

Guru memberikan *reward* secara verbal terhadap pertanyaan dan jawaban siswa baik salah maupun benar. Pada akhir diskusi kelas, guru memberikan *reward* pada kelompok yang aktif bertanya dan menjawab selama diskusi kelas.

2. Kegiatan Siswa

Observasi kegiatan siswa difokuskan terhadap sikap percaya diri siswa selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing. Observasi didasarkan pada lembar observasi yang tersedia. Berikut deskripsi dari observasi kegiatan yang dilihat dari indikator sikap percaya diri siswa.

a. Siswa mempunyai keyakinan pada diri sendiri

Kegiatan siswa yang menunjukkan adanya keyakinan pada diri sendiri yaitu siswa yakin dalam menjawab soal-soal di LKS. Siswa mengerjakan LKS dengan penuh keyakinan. Semua anggota aktif ikut mengerjakan LKS hingga selesai. Siswa mengerjakan tugas kelompok (presentasi) dan tugas individu (menggambar dan mewarnai salah satu organ

pernapasan hewan). Ada beberapa siswa yang mengumpulkan tugas tidak tepat waktu. Kegiatan lainnya, beberapa siswa menjawab pertanyaan guru berdasarkan inisiatif sendiri. Mereka yakin dengan jawabannya sehingga mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan guru.

b. Siswa tidak bergantung pada orang lain

Kegiatan yang menunjukkan siswa tidak tergantung dengan orang lain yaitu siswa dapat menentukan organ pernapasan hewan dan fungsinya melalui petunjuk di LKS. Kegiatan lain ditunjukkan saat siswa mengerjakan LKS, masing-masing siswa mengerjakan tugasnya secara mandiri. Secara umum, siswa menjawab soal evaluasi secara mandiri. Ada siswa yang bertanya tentang soal dan jawaban pada pengamat.

c. Siswa tidak ragu-ragu

Selama ini, proses pembelajaran yang dialami siswa berupa *transfer of knowledge* dari guru. Siswa belum pernah menemukan dan membangun pengetahuan sendiri dengan percobaan dan berdiskusi mengerjakan LKS. Meskipun demikian, siswa mengerjakan LKS sampai selesai tanpa rasa ragu. Siswa tetap mengerjakan berbagai bentuk pertanyaan di LKS dan soal evaluasi, meskipun jawabannya ada yang belum sempurna. Siswa tetap mengerjakan tugas walaupun tugasnya sulit.

d. Siswa merasa diri berharga

Kegiatan yang menunjukkan siswa merasa dirinya berharga adalah siswa mengamati dan menganalisis gambar hewan dan memberi keterangan nama organ pernapasannya karena merasa dirinya mampu. Aktivitas lain,

siswa berani menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Semua anggota kelompok ikut presentasi dan bergantian dalam membacakan hasil dan menjawab pertanyaan.

e. Siswa tidak menyombongkan diri

Kegiatan yang dilakukan siswa yaitu siswa tidak memamerkan pada teman, jika ia sudah selesai mengerjakan tugas; siswa tetap mengamati dan menganalisis gambar hewan, walaupun ia sudah tahu jawabannya; siswa tidak mengejek teman lainnya, walaupun dia sudah berhasil menemukan jawaban.

f. Siswa berani bertindak

Kegiatan yang menunjukkan siswa berani bertindak yaitu siswa berani mengajukan pertanyaan pada guru, siswa berani menjawab pertanyaan dari guru, siswa berani memberi jawaban yang berbeda dari teman, dan siswa berani memberi tanggapan terhadap pendapat teman. Pada siklus II ini, banyak siswa yang aktif dalam diskusi kelas. Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus II pertemuan 1 dan 2, peneliti akan memaparkan hasil persentase siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah. Berikut tabel persentase siswa kelas VB pada setiap kategori sikap percaya diri.

Tabel 6. Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri di Siklus II

Rentang Persentase	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
81%–100 %	Sangat Tinggi	1	3,7%
69%–80%	Tinggi	21	77,8%
56%–68%	Sedang	2	7,4%
≤ 55%	Rendah	3	11,1%
Jumlah		27	100%

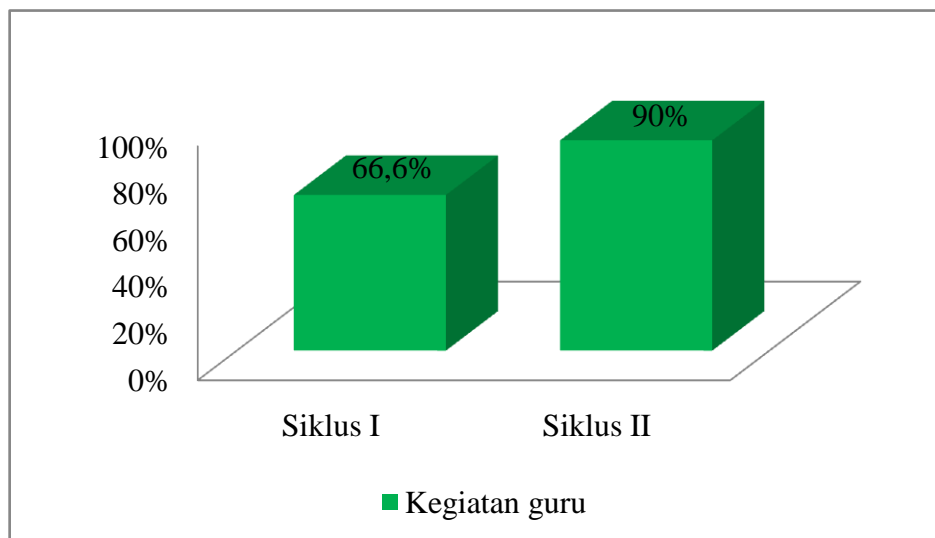
Tabel tersebut menunjukkan persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 77,8% artinya siswa yang mempunyai sikap percaya diri dengan rentang persentase 69%–80% sebesar 77,8% atau sebanyak 21 siswa dari 27 siswa kelas VB. Pada siklus II, ada 3,7% siswa mempunyai sikap percaya diri kategori sangat tinggi dengan rentang persentase 81–100%. Hasil tersebut menunjukkan tindakan siklus II sudah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 75% siswa dari seluruh jumlah siswa kelas VB mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%.

d. Tahap Refleksi

Refleksi pada siklus II dilakukan bersama oleh peneliti dan guru kelas VB untuk menilai proses pembelajaran IPA dengan strategi inkuri terbimbing. Berdasarkan kegiatan tersebut, hampir semua peran dan langkah pembelajaran inkuri terbimbing sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan guru dengan baik.

Sikap percaya diri siswa kelas VB mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut dikarenakan adanya perbaikan tindakan. Beberapa kendala pada siklus I diperbaiki pada tindakan siklus II. Perbaikan dilakukan pada kegiatan-kegiatan guru dalam pembelajaran inkuri terbimbing yang bermuara

pada perbaikan kegiatan siswa yang menunjukkan adanya sikap percaya diri. Berikut diagram kegiatan guru kelas VB dalam pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA.



Gambar 3. Diagram Persentase Kegiatan Guru Kelas VB pada Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

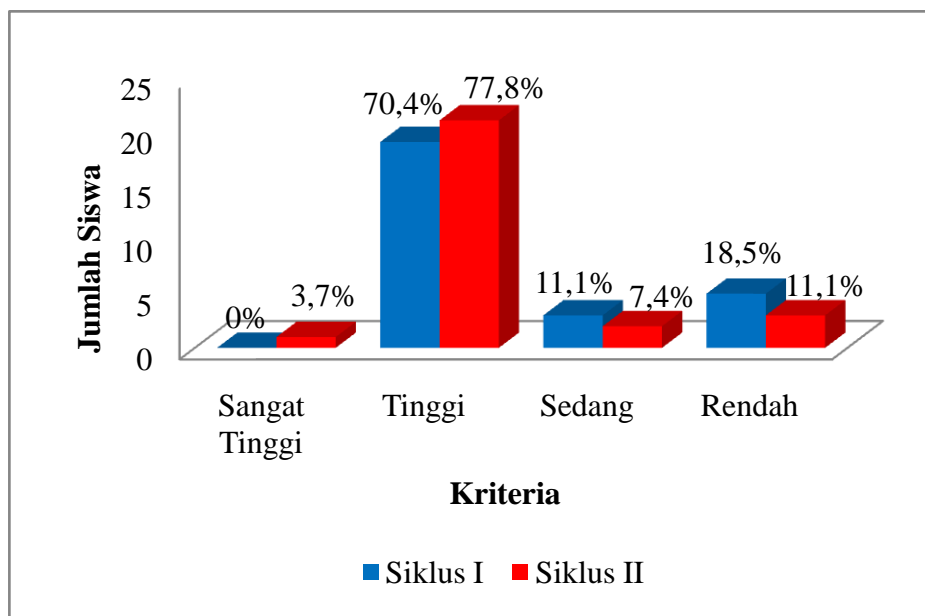
Diagram tersebut menunjukkan kegiatan guru kelas VB dalam pembelajaran inkuiri terbimbing di siklus I sebesar 66,6% artinya guru tersebut melaksanakan kegiatan pokok dalam pembelajaran inkuiri terbimbing sebanyak 20 dari 30 butir. Hal ini berarti guru belum menjalankan peran dan langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing secara optimal. Kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing di siklus II sebesar 90% artinya guru tersebut melaksanakan kegiatan pokok dalam pembelajaran inkuiri terbimbing sebanyak 27 dari 30 butir. Hal ini berarti guru sudah menjalankan peran dan langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing dengan baik. Dengan demikian, kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan.

Observasi dilakukan pada kegiatan siswa selama proses pembelajaran inkuiri terbimbing berlangsung. Pengamatan difokuskan pada sikap percaya diri dalam pembelajaran IPA dengan strategi inkuiri terbimbing. Persentase sikap percaya diri siswa pada tiap siklus dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Data Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri

No.	Persentase	Kriteria	Siklus I		Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1.	81–100%	Sangat Tinggi	0	0%	1	3,7%
2.	69–80%	Tinggi	19	70,4%	21	77,8%
3.	56–68%	Sedang	3	11,1%	2	7,4%
4.	$\leq 55\%$	Rendah	5	18,5%	3	11,1%
Jumlah Siswa			27	100%	27	100%

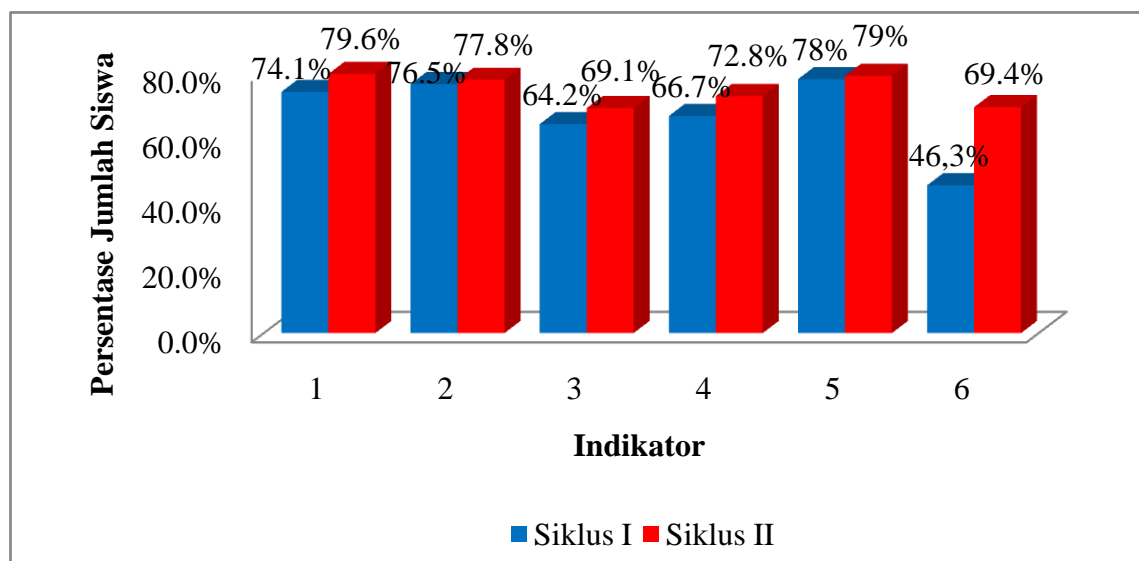
Tabel tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan jumlah siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri kategori sangat tinggi dan kategori tinggi. Jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori sangat tinggi dengan rentang persentase 81–100% meningkat dari 0 menjadi 1 siswa. Jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69–80% meningkat dari 19 menjadi 21 siswa. Data tersebut juga menunjukkan adanya penurunan jumlah siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri kategori sedang dan rendah. Jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori sedang dengan rentang persentase 56–68% menurun dari 3 menjadi 2 siswa. Jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri rendah dengan rentang persentase $\leq 55\%$ menurun dari 5 menjadi 3 siswa. Data tabel persentase siswa kelas VB pada setiap kategori sikap percaya diri di siklus I dan II dapat diperjelas melalui diagram berikut.



Gambar 4. Diagram Persentase Siswa Kelas VB pada Empat Kategori Sikap Percaya Diri di Siklus I dan Siklus II

Pada diagram menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri sangat tinggi dan tinggi meningkat. Siswa yang mempunyai sikap percaya diri sangat tinggi meningkat dari 0% menjadi 3,7% dan kategori tinggi meningkat dari 70,4% menjadi 77,8%. Jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori sedang dan rendah menurun. Siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori sedang menurun dari 11,1% menjadi 7,4 dan kategori rendah menurun dari 18,5% menjadi 11,1%.

Persentase siswa kelas VB pada setiap indikator sikap percaya diri di siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 5. Diagram Persentase Siswa Kelas VB pada Enam Indikator Sikap Percaya Diri

Pada diagram menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memenuhi indikator 1 (yakini pada diri sendiri) pada siklus I dan siklus II meningkat dari 74,1% menjadi 79,6%, indikator 2 (tidak bergantung orang lain) meningkat dari 76,5% menjadi 77,8%, indikator 3 (tidak ragu-ragu) meningkat dari 64,2% menjadi 69,1%, indikator 4 (merasa diri berharga) meningkat dari 66,7% menjadi 72,8%, indikator 5 (tidak menyombongkan diri) meningkat dari 78% menjadi 79%, dan indikator 6 (berani bertindak) meningkat dari 45,4% menjadi 69,4%. Pada siklus II, jumlah siswa meningkat pada semua indikator sikap percaya diri. Data-data tersebut menunjukkan bahwa hasil tindakan sudah mencapai kriteria keberhasilan sehingga tindakan dihentikan pada siklus II.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan telah terlaksana sebanyak 2 siklus. Masing-masing siklus

terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini yaitu ada 75% siswa dari seluruh siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80%.

Hasil tindakan siklus I menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80% sebesar 70,4% dari jumlah seluruh siswa kelas VB. Hasil tersebut belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu ada 75% siswa dari jumlah seluruh siswa kelas VB mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang 69%–80%.

Kegagalan tersebut dikarenakan pelaksanaan tindakan siklus I tidak sesuai rencana. Pada tahap orientasi, guru tidak menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa sehingga siswa masih bingung dan ragu-ragu dalam melakukan kegiatan dalam pembelajaran inkuiri terbimbing.

Pada tahap bertanya dan menyusun hipotesis guru kurang dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Pertanyaan guru lebih sering dijawab serentak oleh siswa. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak berani menjawab secara individu. Guru kurang memberi kesempatan siswa beripikir sehingga terkadang guru memberi jawaban langsung pada siswa. Kondisi tersebut tidak mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara optimal sehingga siswa banyak bergantung pada orang lain. Guru kurang memberi penghargaan pada jawaban atau pertanyaan siswa, sehingga siswa takut menjawab atau bertanya.

Penghargaan pada siswa sangat penting untuk menumbuhkan kepercayaan diri. Sesuai pendapat Mulyani Sumantri dan Johar Permana (1999: 273), perhatian dan penghargaan dalam proses pembelajaran dapat memberi dampak psikologis yang kuat dan positif kepada peserta didik berupa motivasi, perasaan senang, bersemangat, dan percaya diri.

Berdasarkan hasil observasi, guru melaksanakan tahap pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai rencana pada tahap mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan. Hal tersebut tidak sesuai teori bahwa langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yang harus dilakukan yaitu orientasi, bertanya, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan (Howe C, Ann, *et.al.*, 1998: 145–148 dan Wina Sanjaya, 2011: 201–205).

Kendala lain yang menyebabkan tidak tercapainya keberhasilan yaitu guru belum menjalankan semua perannya dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Peran yang dilakukan guru sesuai rencana yaitu guru sebagai penyuluh kelompok, fasilitator, dan administrator. Hal tersebut tidak sesuai teori bahwa peran yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu guru sebagai narasumber, penyuluh kelompok, motivator, fasilitator, penanya, administrator, pengarah, manajer, dan *rewarder* (Oemar Hamalik, 2008: 221 dan Gulo, 2002: 86–87).

Pelaksanaan langkah pembelajaran inkuiri terbimbing dan peran guru yang tidak optimal mengakibatkan persentase jumlah siswa kelas VB dalam memenuhi beberapa indikator sikap percaya diri masih rendah. Indikator yang masih rendah yaitu tidak ragu-ragu, merasa diri berharga, dan berani bertindak. Jumlah siswa

kelas VB yang memenuhi indikator tidak ragu-ragu sebanyak 64,2%, merasa diri berharga sebanyak 66,7% dan berani bertindak sebanyak 46,3%. Hal tersebut mempengaruhi rendahnya jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi. Sesuai teori Anita Lie bahwa seseorang yang mempunyai sikap percaya diri harus mencerminkan perilaku yaitu 1) yakin pada diri sendiri, 2) tidak bergantung pada orang lain, 3) tidak ragu-ragu, 4) merasa diri berharga, 5) tidak menyombongkan diri, dan 6) memiliki keberanian untuk bertindak (Anita Lie, 2004: 4).

Setelah dilakukan perbaikan pada peran dan langkah pembelajaran yang harus dilakukan guru, hasil tindakan siklus II menunjukkan jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–80% meningkat menjadi 77,8%. Bahkan jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori sangat tinggi dengan rentang persentase 81%–100% meningkat menjadi 3,7%. Peningkatan jumlah siswa pada kategori tinggi dan sangat tinggi dikarenakan meningkatnya skor yang diperoleh siswa pada setiap indikator sikap percaya diri yaitu yakin pada diri sendiri, tidak bergantung orang lain, tidak ragu-ragu, merasa diri berharga, dan berani bertindak.

Peningkatan sikap percaya diri pada siklus II dipengaruhi oleh meningkatnya kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing meningkat dari 66,6% menjadi 90%. Persentase kegiatan guru meningkat karena guru telah menjalankan langkah dan perannya dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru telah melaksanakan peran dalam pembelajaran inkuiri terbimbing siklus II yaitu

guru sebagai narasumber, motivator, fasilitator, penanya, manajer, dan *rewarder*. Guru telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu 1) orientasi, 2) bertanya, 3) menyusun hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) mengolah data, dan 6) menarik kesimpulan.

Pada siklus II, kegiatan guru meningkat karena guru melaksanakan orientasi, bertanya, dan mengolah data yang sebelumnya belum terlaksana sesuai rencana. Pada tahap orientasi, guru menjelaskan topik dan pokok-pokok kegiatan secara interaktif. Guru mengatur interaksi dengan siswa. Pembelajaran inkuiri merupakan proses interaksi, sehingga guru bukan sebagai sumber belajar tetapi pengatur interaksi (Wina Sanjaya, 2011: 199–201).

Setelah orientasi, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang topik. Pada tahap ini, banyak siswa yang berani menyampaikan jawaban sementara. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk berpikir tentang jawaban sementara. Dengan demikian, proses berpikir siswa dapat berkembang secara optimal. Wina Sanjaya (2011: 199–201) mengatakan bahwa pembelajaran inkuiri bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir. Kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan menjadi bagian dari proses berpikir.

Setelah menyusun hipotesis, guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data. Siswa melakukan kegiatan sesuai petunjuk di LKS dan membaca buku IPA kelas VB secara mandiri. Siswa mencari jawaban dengan penuh keyakinan. Siswa tidak ragu-ragu dalam melaksanakan prosedur yang dirancang oleh guru. Nasution, dkk. (2008: 5.10) mengatakan ciri strategi

pembelajaran inkuiri yaitu menekankan aktivitas siswa baik fisik maupun mental dan ada prosedur yang dilakukan untuk sampai pada penemuan.

Setelah data terkumpul, guru membimbing siswa untuk mengolah data. Siswa membahas hasil percobaan. Siswa membandingkan pengetahuan yang didapat dengan hipotesis. Siswa berpikir secara logis dan analitis. Pembahasan dilanjutkan dengan kegiatan presentasi. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Selama proses diskusi kelas, siswa saling bertanya dan menjawab. Siswa berpikir kritis untuk memberi jawaban atau pertanyaan. Pada akhir kegiatan, siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru. Siswa berpikir secara sistematis untuk membuat kesimpulan akhir. Gulo (2002: 85) mengatakan bahwa pembelajaran inkuiri melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Pada tindakan dari siklus I ke siklus II, jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori sedang dengan rentang persentase 56%–68% menurun sebesar 3,7%. Jumlah siswa yang mempunyai sikap percaya diri kategori rendah dengan rentang persentase $\leq 55\%$ menurun sebesar 7,4%. Kondisi tersebut dapat diartikan bahwa jumlah siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi semakin bertambah. Rata-rata siswa kelas VB mempunyai sikap percaya diri yang tinggi. Pemaparan menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB. Gulo (2002: 85) menyebutkan bahwa sasaran utama kegiatan mengajar pada strategi inkuiri

adalah mengembangkan sikap percaya diri pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Strategi pembelajaran inkuiri menekankan aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga mereka mempunyai sikap percaya diri (Wina Sanjaya, 2011: 196–197).

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan sudah terlaksana dengan baik, namun dalam pelaksanaannya masih terdapat kekurangan-kekurangan sebagai berikut.

1. Masing-masing siswa belum teramati semua aktivitasnya secara intensif. Hal ini dikarenakan setiap observer mengamati rata-rata 10 siswa.
2. Alat dokumentasi yang terbatas sehingga beberapa kegiatan guru maupun siswa dalam pembelajaran inkuiri terbimbing tidak terdokumentasi.
3. Beberapa poin observasi hanya teramati dari perilaku yang tampak. Keadaan siswa secara batin tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan. Hasil tindakan menunjukkan jumlah siswa kelas VB yang mempunyai sikap percaya diri kategori tinggi dengan rentang persentase 69%–81% meningkat dari 70,4% menjadi 77,8%.

Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan di kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan yaitu guru melaksanakan 6 langkah dan 9 peran dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Enam langkah tersebut, yaitu: 1) guru memberikan orientasi pada siswa, 2) guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang topik, 3) guru membimbing siswa untuk menyusun hipotesis atau jawaban sementara, 4) guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data dengan melakukan percobaan sesuai petunjuk LKS, 5) Guru membimbing siswa dalam membahas hasil percobaan dan mempresentasikan hasil diskusi, dan 6) guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan. Peran yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu: 1) narasumber, 2) penyuluh kelompok, 3) motivator, 4) fasilitator, 5) penanya, 6) administrator, 7) pengarah, 8) manajer, dan 9) *rewarder*.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Pihak sekolah hendaknya meningkatkan keterampilan guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing melalui workshop. Workshop tentang penerapan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA dengan melakukan 6 langkah dan 9 peran guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing.

2. Bagi Guru

Pembelajaran IPA hendaknya dapat membentuk sikap percaya diri siswa. Pembelajaran tersebut dapat dilakukan oleh guru melalui pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru dapat menerapkan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dengan melakukan 6 langkah dan 9 peran guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing.

3. Bagi peneliti lain

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing di sekolah-sekolah dasar lainnya yang salah satu tujuannya untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abruscato, J & DeRosa, D. A. (2010). *Teaching Children Science-A Discovery Approach*. Boston: Allyn & Bacon.
- Acep Yoni, S.S., dkk. (2010). *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.
- Anas Sudijono. (2010). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Anita Lie. (2004). *101 Cara Meningkatkan Percaya Diri Anak*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy, Encyclopedia of human behavior*. New York: Academic Press.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Gulo. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Gramedia
- Hendro Darmodjo. (1992). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Howe C, Ann, *et.al.*, (1998). *Engaging Children in Science*. Ohio: Monash University.
- I.G.A.K. Wardhani dan Kuswaya Wihardit. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ishak Abdullah. (2002). *Filsafat Ilmu Pendidikan Suatu Pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Isjoni, dkk. (2007). *Pembelajaran Visioner Perpaduan Indonesia-Malaysia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maslichah Asy'ari. (2006). *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Muhammad Idrus. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga.
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana. (1999). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Mulyasa. (2010). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. (2011). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Noehi Nasution, dkk. (2008). *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Oemar Hamalik. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Rita Ika Izzaty, et.al. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Akasara.
- Sunaryo Kartadinata, dkk. (1999). *Bimbingan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Supriyadi Saputro, Zainul Abidin, dan Wayan Utama. (2000). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Syaiful Sagala. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Thursan Hakim. (2005). *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trowbridge, L.W dan Bybee, R.W. (1985). *Becoming a Secondary School Science Teacher*. London: Merrill Publishing Company.
- Udin Syaefudin Sa'ud. (2009). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Usman Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks.

Wina Sanjaya. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD N Tukangan
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VB/1
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 23 dan 25 Juli 2013

I. Standar Kompetensi

1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

II. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia.

III. Indikator

A. Kognitif

1. Menjelaskan pengertian bernapas.
2. Menyebutkan organ pernapasan manusia.
3. Menjelaskan fungsi organ pernapasan manusia.

B. Afektif

Mempunyai sikap percaya diri.

IV. Tujuan

A. Kognitif

1. Melalui percobaan dan diskusi, siswa dapat menjelaskan pengertian bernapas secara mandiri.
2. Melalui percobaan dan diskusi, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian organ pernapasan secara mandiri.
3. Melalui percobaan dan diskusi, siswa dapat menjelaskan fungsi organ pernapasan secara mandiri.

B. Afektif

1. Siswa melakukan percobaan tanpa tergantung orang lain dengan menggunakan LKS.
2. Siswa tidak merasa ragu-ragu saat melakukan percobaan.
3. Siswa mempunyai keberanian dalam bertindak saat diskusi kelas.
4. Siswa tidak menyombongkan diri saat melakukan percobaan.
5. Siswa merasa diri berharga saat presentasi.
6. Siswa mempunyai keyakinan pada diri sendiri saat diberikan soal evaluasi.

V. Materi Pokok

Organ Pernapasan Manusia dan Fungsinya

VI. Metode Pembelajaran

Strategi: Inkuiri terbimbing

Metode: Diskusi dan penugasan

VII. Skenario Pembelajaran

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
Pertama (2×35')	Kegiatan awal	Orientasi	1. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa.	Menjawab salam dan berdoa.	7'
			2. Memeriksa kehadiran siswa.	Mengangkat tangan dan berkata hadir.	
			3. Memberikan apersepsi kepada siswa dengan pertanyaan:	Menjawab apersepsi dari guru.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			Coba kalian hirup oksigen di udara lalu hembuskan. Apa yang kalian lakukan? Kalian bernapas melalui apa?		
			4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			5. Guru menyampaikan pentingnya mempelajari topik.	Mendengarkan apa yang disampaikan guru.	
			6. Guru menjelaskan topik.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	
			7. Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			harus dilakukan.	guru.	
	Kegiatan inti	Merumuskan masalah	<p>1. Guru mengajukan berbagai pertanyaan tentang permasalahan yang dikaji, seperti :</p> <p>Apa yang dimaksud bernapas?</p> <p>Apa saja organ pernapasan pada manusia?</p> <p>Apa fungsi organ-organ pernapasan pada manusia?</p>	Siswa menjawab pertanyaan guru.	60'
			<p>2. Guru memfokuskan masalah yang akan dikaji. Misal, apa yang dimaksud bernapas?</p> <p>Apa saja organ pernapasan</p>	Siswa menulis rumusan masalahnya.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			manusia? Bagaimana proses pernapasan pada manusia?		
		Menyusun hipotesis	1. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan agar siswa berpikir tentang jawaban sementara.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	
			2. Guru membimbing siswa untuk menyusun jawaban sementara.	Siswa menyusun jawaban sementara.	
			3. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok.	Siswa berkelompok sesuai dengan anggotanya.	
			4. Guru membagikan LKS pada siswa.	Siswa menerima LKS.	
		Mengumpulkan data	1. Guru memberikan alat dan bahan	Siswa menerima alat dan bahan	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			percobaan pada siswa.	percobaan.	
			2. Guru menyampaikan waktu yang diberikan untuk melakukan percobaan.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			3. Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan.	Siswa melakukan percobaan.	
			4. Guru membimbing siswa mencapai tujuan dan bertanggung jawab dalam kegiatan di kelas.	Siswa melakukan percobaan.	
			5. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang masalah yang dikaji di buku IPA.	Siswa mencari informasi lain di buku IPA.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
		Mengolah data	1. Guru membimbing siswa untuk menentukan kesesuaian hipotesis dengan hasil percobaan.	Siswa menentukan kesesuaian hipotesis dengan hasil percobaan.	
			2. Guru membimbing siswa dalam membahas hasil percobaan.	Siswa membahas hasil percobaan.	
			3. Guru menerima LKS.	Siswa mengumpulkan LKS.	
			4. Guru mengecek hasil percobaan, peralatan dan bahan percobaan siswa.	Siswa mengumpulkan alat dan bahan yang sudah digunakan.	
			1. Memberikan umpan balik terhadap hasil diskusi kelompok.	Siswa memperhatikan guru.	
			2. Guru	Siswa menerima	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			mengembalikan LKS.	LKS	
	Kegiatan penutup		1. Guru menyampaikan tugas presentasi kelompok.	Siswa mencatat tugas presentasi kelompok.	3'
			2. Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
Kedua (2×35')	Kegiatan awal		1. Guru membuka pelajaran dengan salam.	Siswa menjawab salam.	5'
			2. Guru mengecek kehadiran siswa dengan bertanya.	Siswa menjawab pertanyaan guru.	
			3. Guru mengkondisikan siswa untuk mempersiapkan diri pada pembelajaran selanjutnya yaitu IPA.	Siswa memperhatikan guru.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
	Kegiatan inti		Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	60'
		Mengolah data	1. Guru menyampaikan aturan diskusi kelas.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			2. Guru memberi waktu pada siswa untuk mempersiapkan bahan presentasi.	Siswa mempersiapkan bahan presentasi.	
			3. Guru mengelola waktu presentasi kelompok.	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok.	
			4. Guru mencatat siswa yang aktif memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan.	Siswa memberi tanggapan atau bertanya pada kelompok yang presentasi.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
		Menarik kesimpulan	1. Guru memberi pertanyaan-pertanyaan pada siswa agar berpikir menuju generalisasi.	Siswa berpikir menuju generalisasi.	
			2. Guru membimbing siswa untuk menyusun kesimpulan.	Siswa menyusun kesimpulan.	
			1. Guru memberi hadiah terhadap keberhasilan siswa.	Siswa menerima hadiah dari guru.	
			2. Guru memberi konfirmasi terhadap hasil diskusi dengan memberikan ulasan singkat terkait materi.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			3. Guru memberikan soal evaluasi	Siswa mengerjakan soal evaluasi	
	Kegiatan		1. Guru membimbing	Siswa membuat simpulan	5'

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
	penutup		siswa membuat simpulan pelajaran.	pelajaran.	
			2. Guru menutup pelajaran dengan salam.	Siswa menjawab salam.	

VIII. Media dan Sumber Belajar:

1. Media

Gambar, model alat pernapasan, dan LKS

2. Sumber Belajar

Rositawaty, S. (2008). *Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk Kelas V Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman: 121–123

Heri Sulistyanto. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam 5 untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman: 151

Choiril Azmiyawati. (2008). *IPA Salingtemas untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman: 133

IX. Penilaian

1. Penilaian kognitif

- a. Teknik Penilaian : tes tertulis
- b. Bentuk Instrumen : esai
- c. Rubrik Penilaian :

Nomor Soal	Jawaban	Skor
1	Bernapas menggunakan hidung lebih baik karena hidung memiliki rambut hidung dan cairan hidung. Rambut digunakan untuk menyaring kuman yang ikut masuk bersama udara sedangkan lendir hidung digunakan untuk menyaring kuman dan melembabkan udara yang masuk.	5
	Bernapas menggunakan hidung lebih baik karena hidung memiliki rambut hidung dan cairan hidung. (Kemudian dijelaskan salah satunya).	4
	Bernapas menggunakan hidung lebih baik karena hidung memiliki rambut hidung atau cairan hidung. (Kemudian dijelaskan salah satunya)	3
	Bernapas menggunakan hidung lebih baik karena hidung memiliki rambut hidung dan cairan hidung.	2
	Bernapas menggunakan hidung lebih baik karena hidung memiliki rambut hidung atau cairan hidung (menjawab salah satu)	1
	Tidak menjawab	0
2	Hidung, batang tenggorokan, paru-paru, diafragma, tulang iga.	5
	Menjawab empat buah organ.	4
	Menjawab tiga buah organ.	3
	Menjawab dua buah organ.	2
	Menjawab satu buah organ.	1
	Tidak menjawab	0
3	Saat menarik napas, kita mengembangkan rongga dada dengan menaikkan tulang iga dan menurunkan diafragma. Saat rongga dada mengembang, udara dapat masuk ke paru-paru melewati hidung atau mulut.	5

Nomor Soal	Jawaban	Skor
	Saat menghembuskan napas, kita mengecilkan rongga dada dengan menurunkan tulang iga dan menaikkan diafragma. Saat rongga dada mengembang, udara dapat keluar dari paru-paru melewati hidung atau mulut.	
	Menjelaskan kedua proses pernafasan dengan jawaban kurang sempurna.	4
	Menjelaskan kedua proses pernafasan dengan jawaban kurang sempurna di kedua proses	3
	Hanya menjelaskan salah satu proses bernapas.	2
	Hanya menjelaskan salah satu dengan jawaban kurang sempurna.	1
	Tidak menjawab	0
4	Alveolus berfungsi sebagai tempat pertukaran gas karbondioksida (CO ₂) dan uap air dengan gas oksigen (O ₂).	5
	Alveolus berfungsi sebagai tempat pertukaran gas karbondioksida (CO ₂) atau uap air (menjawab salah satu) dengan gas oksigen (O ₂).	2,5
	Tidak menjawab	0
Nilai	$\sum \text{Skor maksimal} \times 5 = 20 \times 5$	100

d. Penilaian Afektif

No	Aspek yang diamati	Nomor Absen Siswa

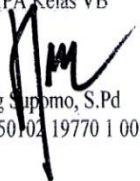
Keterangan: lembar observasi sikap percaya diri terlampir

Kriteria Keberhasilan

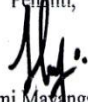
Kegiatan pembelajaran ini berhasil apabila 75% siswa mempunyai sikap percaya diri dengan kategori tinggi.

Yogyakarta, 20 Juli 2013

Guru IPA Kelas VB



Sugeng Supomo, S.Pd
NIP 19550102 19770 1 001

Peneliti,


Umi Mayangsari
NIM 09108241010



Mengetahui,
Kepala SD N Tukangan


Dewi Partini, M.Pd
NIP. 19620711 198604 2 002

Mengetahui / Mengesahkan
Sesuai dengan aslinya
Tanggal
Kepala SD N Tukangan


Dewi Partini, M.Pd
NIP. 19620711 198604 2 002

Lampiran 2. Ringkasan Materi Siklus I

Ringkasan Materi

Organ tubuh utama yang kamu gunakan untuk bernapas adalah hidung, batang tenggorokan, paru-paru, dan diafragma. Udara masuk ke dalam tubuhmu melewati hidung, batang tenggorokan, hingga sampai paru-paru.

Hidung merupakan indra penciuman. Hidung terdiri atas dua bagian, yaitu *lubang hidung* dan *rongga hidung*. Ketika menghirup udara, udara masuk ke dalam tubuhmu melalui hidung. Bulu-bulu hidung berfungsi menyaring debu dan kuman yang masuk bersama dengan udara. Sedangkan lendir menangkap debu, kuman, dan melembabkan udara yang masuk.

Udara yang masuk melalui hidung, kemudian melewati pangkal tenggorokan. Dari pangkal tenggorokan udara masuk ke tenggorokan (*trakea*). Di dalam dada, trakea bercabang menjadi dua yang disebut *bronkus*. Setiap bronkus menuju ke paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Bronkus tersusun dari pipa-pipa kecil yang disebut *bronkiolus*. Pada ujung bronkiolus terdapat *kantong udara* yang disebut *alveolus*. *Alveolus* berfungsi sebagai tempat pertukaran gas karbondioksida (CO₂) dan uap air dengan gas oksigen (O₂). Paru-paru manusia terletak di dalam rongga dada. Paruparu terdiri atas paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru kanan berukuran lebih besar dibandingkan dengan paru-paru kiri. Hal itu disebabkan paru-paru kanan terdiri atas 3 buah gelambir, sedangkan paru-

paru kiri terdiri atas 2 buah gelambir. Setiap kamu bernapas, udara segar yang mengandung oksigen masuk ke paru-paru. Oksigen kemudian diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Pada waktu yang bersamaan, karbon dioksida dikeluarkan dari dalam tubuh melalui paru-paru.

Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I

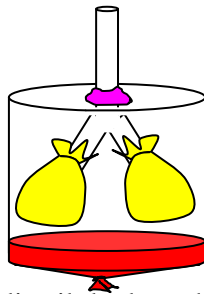
**Lembar Kerja Siswa
(LKS)**

Nama Anggota : 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Coba kerjakan tugas berikut dengan teman kelompokmu!

Pernafasan Pada Manusia

1. Perhatikan alat percobaan yang kamu peroleh.



2. Jika balon merah ditarik ke bawah, apa yang terjadi?

3. Saat balon merah ditarik ke bawah, bagaimana isi balon kuning?

4. Bagaimana tekanan di dalam balon saat balon merah ditarik ke bawah? Membesar atautkah mengecil?

5. Apa yang berada di dalam balon kuning sekarang? Berasal dari mana?

Saat balon merah ditarik ke bawah, isi balon kuning akan (.....). Hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan balon kuning (.....). Karena tekanan (.....) maka balon kuning akan diisi oleh (.....) yang berasal dari (.....).

6. Jika balon merah didorong ke atas, apa yang terjadi?

7. Saat balon merah ditarik ke bawah, bagaimana isi balon kuning? Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

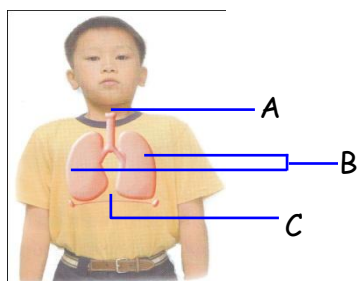
8. Bagaimana tekanan di dalam balon saat balon merah didorong ke atas? Membesar ataukah mengecil?

Saat balon merah didorong ke atas, isi balon kuning akan (.....). Hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan balon kuning (.....). Karena tekanan (.....) maka (.....) akan mengalir ke (.....).

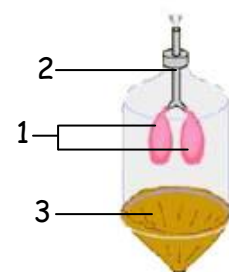
9. Menurut kamu, percobaan yang kamu lakukan seperti saat kamu sedang melakukan apa?

Pembahasan :

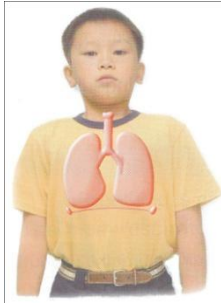
1. Buatlah perbandingan antara gambar dan percobaanmu dengan menjodohkan angka dan huruf di bawah ini.



Huruf	Angka
...	...
...	...
...	...



2. Bagaimana perubahan yang terjadi di dadamu saat bernapas dalam-dalam?



3. Bagaimana perubahan yang terjadi di dadamu saat menghembuskan napas?



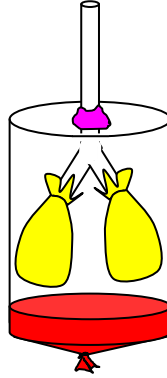
Kesimpulan:

Lampiran 4. Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I

Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I

Pernafasan Pada Manusia

1. Perhatikan alat percobaan yang kamu peroleh.



2. Jika balon merah ditarik ke bawah, apa yang terjadi?

(Balon akan mengembang/menggelembung/membesar)

3. Saat balon merah ditarik ke bawah, bagaimana isi balon kuning?

(Bertambah/semakin besar)

4. Bagaimana tekanan di dalam balon saat balon merah ditarik ke bawah?
Membesar ataukah mengecil?

(Mengecil)

5. Apa yang berada di dalam balon kuning sekarang? Berasal dari mana?

(Udara yang berasal dari luar balon)

Saat balon merah ditarik ke bawah, isi balon kuning akan ([membesar](#)). Hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan balon kuning ([mengecil](#)). Karena tekanan ([mengecil](#)) maka balon kuning akan diisi oleh ([udara](#)) yang berasal dari ([luar](#)).

6. Jika balon merah didorong ke atas, apa yang terjadi?

(Balon akan mengecil)

7. Saat balon merah ditarik ke bawah, bagaimana isi balon kuning? Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

(Isi balon akan berkurang karena udaranya keluar)

8. Bagaimana tekanan di dalam balon saat balon merah didorong ke atas? Membesar atukah mengecil?

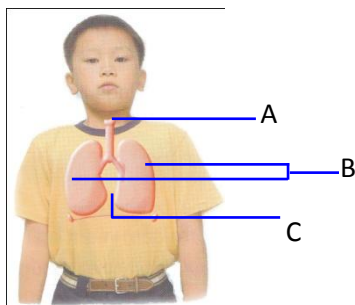
(Tekanannya membesar)

Saat balon merah didorong ke atas, isi balon kuning akan ([berkurang/mengecil](#)). Hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan balon kuning ([membesar](#)). Karena tekanan ([membesar](#)) maka ([udara](#)) akan mengalir ke ([luar](#)).

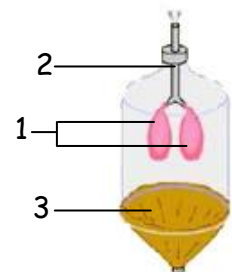
9. Menurut kamu, percobaan yang kamu lakukan seperti saat kamu sedang melakukan apa?

(Pernafasan)

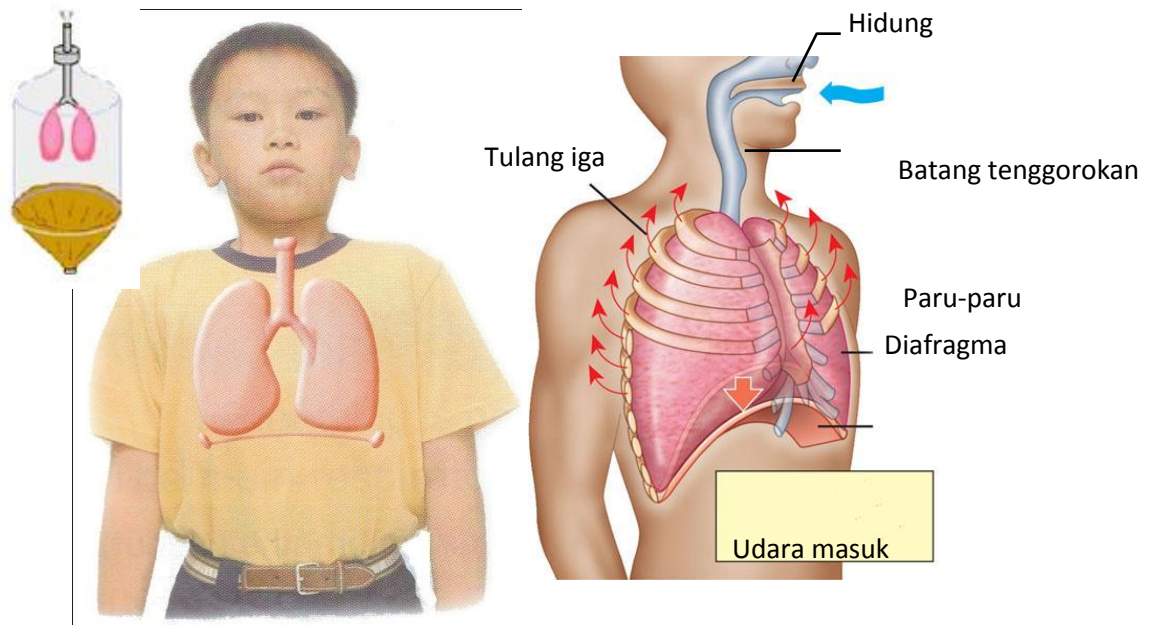
Pembahasan :



Huruf	Angka
A	2
B	1
C	3

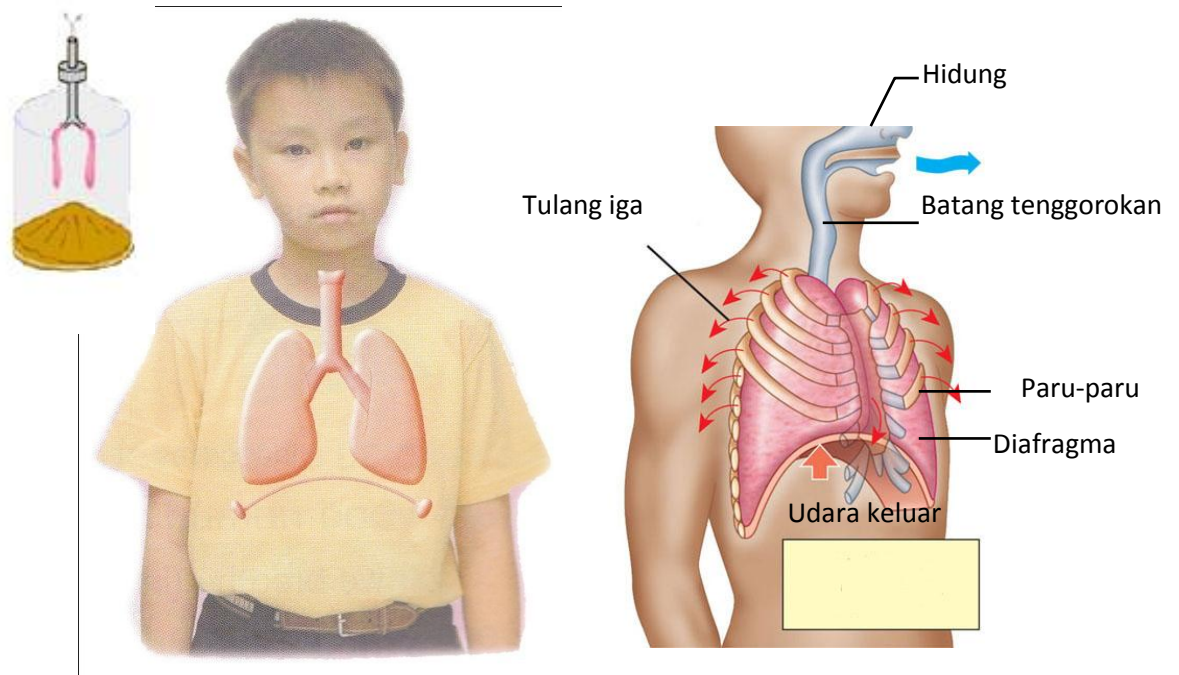


Saat kamu bernapas dalam-dalam, kamu merasakan perubahan di dada kamu. Coba perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 1

Saat menarik napas, kamu mengembangkan rongga dada dengan menaikkan tulang iga dan menurunkan diafragma. Saat rongga dada mengembang, tekanan di dalam lebih kecil daripada diluar sehingga udara dapat masuk ke paru-paru melewati hidung atau mulut.



Gambar 2

Saat menghembuskan napas, kamu mengecilkan rongga dada dengan menurunkan tulang iga dan menaikkan diafragma. Saat volume rongga dada mengecil, tekanan di dalam lebih besar daripada di luar sehingga udara dapat keluar dari paru-paru melewati hidung atau mulut. Demikianlah cara bernapas.

Lampiran 5. Soal Evaluasi Siklus I

Nama :

No :

SOAL EVALUASI

Kerjakanlah soal berikut dengan benar!

1. Menurut kamu, lebih baik bernapas menggunakan mulut ataukah menggunakan hidung? Jelaskan.
2. Tuliskanlah organ-organ yang digunakan untuk bernapas!
3. Jelaskan secara urut proses bernapas pada manusia!
4. Apa fungsi alveolus?

Lampiran 6. Kunci Soal Evaluasi Siklus I

Kunci Soal Evaluasi

1. Bernapas menggunakan hidung lebih baik karena hidung memiliki rambut hidung dan cairan hidung. Rambut digunakan untuk menyaring kuman yang ikut masuk bersama udara sedangkan lendir hidung digunakan untuk menyaring kuman dan melembabkan udara yang masuk.
2. Hidung, batang tenggorokan, paru-paru, diafragma, tulang iga.
3. Saat menarik napas, kita mengembangkan rongga dada dengan menaikkan tulang iga dan menurunkan diafragma. Saat rongga dada mengembang, udara dapat masuk ke paru-paru melewati hidung atau mulut.
Saat menghembuskan napas, kita mengecilkan rongga dada dengan menurunkan tulang iga dan menaikkan diafragma. Saat rongga dada mengembang, udara dapat keluar dari paru-paru melewati hidung atau mulut.
4. Alveolus berfungsi sebagai tempat pertukaran gas karbondioksida (CO_2) dan uap air dengan gas oksigen (O_2).

Lampiran 7. Daftar Anggota Kelompok Siklus I

Tabel 1. Daftar Anggota Kelompok Siklus I

No	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4	Kelompok 5
1.	A21	A27	A6	A11	A14
2.	A16	A20	A24	A26	A7
3.	A8	A9	A19	A22	A25
4.	A17	A15	A12	A10	A2
5.	A5	A3	A13	A23	A18
6.	A1	-	-	A4	-

Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD N Tukangan
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VB/1
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 29 dan 31 Juli 2013

I. Standar Kompetensi

1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

IV. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan.

V. Indikator

A. Kognitif

1. Menyebutkan organ pernapasan ikan.
2. Menjelaskan proses pernapasan pada ikan.
3. Menyebutkan organ pernapasan belalang.
4. Menjelaskan proses pernapasan pada belalang.
5. Menyebutkan organ pernapasan pada burung.
6. Menjelaskan proses pernapasan pada burung

B. Afektif

Mempunyai sikap percaya diri.

IV. Tujuan

A. Kognitif

1. Melalui gambar, siswa dapat menyebutkan organ pernapasan ikan secara mandiri.
2. Melalui gambar, siswa dapat mengidentifikasi fungsi organ pernapasan pada ikan secara mandiri.

3. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan proses pernapasan pada ikan secara mandiri.
4. Melalui gambar, siswa dapat menyebutkan organ pernapasan cacing secara mandiri.
5. Melalui gambar, siswa dapat mengidentifikasi fungsi organ pernapasan pada cacing secara mandiri.
6. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan proses pernapasan pada cacing secara mandiri.
7. Melalui gambar, siswa dapat menyebutkan organ pernapasan burung secara mandiri.
8. Melalui gambar, siswa dapat mengidentifikasi fungsi organ pernapasan pada burung.
6. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan proses pernapasan pada burung secara mandiri.

B. Afektif

1. Siswa mengidentifikasi model gambar penapasan hewan tanpa tergantung orang lain dengan menggunakan LKS.
2. Siswa tidak merasa ragu-ragu saat mengidentifikasi model gambar penapasan hewan.
3. Siswa mempunyai keberanian dalam bertindak saat diskusi kelas.
4. Siswa tidak menyombongkan diri saat berdiskusi.
5. Siswa merasa diri berharga saat presentasi.
6. Siswa mempunyai keyakinan pada diri sendiri saat diberikan soal evaluasi.

V. Materi Pokok

Organ Pernapasan Hewan dan Fungsinya

VI. Metode Pembelajaran

Strategi: Inkuiri terbimbing

Metode: Diskusi dan penugasan

VII. Skenario Pembelajaran

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
Pertama (2×35')	Kegiatan awal	Orientasi	8. Membuka pembelajaran dengan salam.	Menjawab salam dan berdoa.	7'
			9. Memeriksa kehadiran siswa dengan bertanya.	Siswa menjawab pertanyaan guru	
			10. Memberikan apersepsi kepada siswa dengan pertanyaan: Apakah hewan termasuk makhluk hidup? Apakah hewan bernapas? Apakah organ pernapasan hewan sama dengan manusia? Apa fungsi organ pernapasan pada hewan?	Menjawab apersepsi dari guru.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			11. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			12. Guru menyampaikan pentingnya mempelajari topik.	Mendengarkan apa yang disampaikan guru.	
			13. Guru menjelaskan topik.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	
			14. Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
	Kegiatan inti	Merumuskan masalah	3. Guru mengajukan berbagai pertanyaan tentang permasalahan yang dikaji, seperti :	Siswa menjawab pertanyaan guru.	60'

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			<p>Apa saja hewan yang ada di sekitar kamu?</p> <p>Dimana tempat hidup hewan?</p> <p>Apa organ pernapasannya?</p>		
			<p>Guru memfokuskan masalah yang akan dikaji.</p> <p>Misal, Apa nama dan fungsi organ pernapasan pada ikan?</p> <p>Bagaimana proses pernapasan pada ikan?</p> <p>Apa nama dan fungsi organ pernapasan pada cacing?</p> <p>Bagaimana proses pernapasan pada</p>	Siswa menulis rumusan masalahnya.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			<p>cacing?</p> <p>Apa nama dan fungsi organ pernapasan pada burung?</p> <p>Bagaimana proses pernapasan pada burung?</p>		
		Menyusun hipotesis	5. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan agar siswa berpikir tentang jawaban sementara.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	
			6. Guru membimbing siswa untuk menyusun jawaban sementara.	Siswa menyusun jawaban sementara.	
			7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan anggota 3 orang.	Siswa berkelompok sesuai dengan anggotanya.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			8. Guru membagikan LKS pada siswa.	Siswa menerima LKS.	
		Mengumpulkan data	6. Guru memberikan gambar model organ pernapasan ikan, cacing, dan burung.	Siswa menerima bahan diskusi berupa gambar model organ pernapasan ikan, cacing, dan burung.	
			7. Guru menyampaikan waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKS.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			8. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS.	Siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKS.	
			9. Guru membimbing siswa mencapai tujuan dan bertanggung	Siswa berdiskusi untuk mengidentifikasi gambar organ pernapasan	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			jawab dalam kegiatan di kelas.	hewan.	
			10. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang masalah yang dikaji di buku IPA.	Siswa mencari informasi lain di buku IPA untuk menjelaskan organ dan proses pernapasan pada ikan, cacing, dan burung.	
		Mengolah data	5. Guru membimbing siswa untuk menentukan benar tidaknya jawaban sementara.	Siswa menentukan benar tidaknya jawaban sementara.	
			6. Guru membimbing siswa dalam membahas hasil diskusi.	Siswa membahas hasil diskusi.	
			7. Guru menerima LKS.	Siswa mengumpulkan LKS.	
			3. Memberikan		

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			umpan balik terhadap hasil diskusi kelompok.	Siswa memperhatikan guru.	
			4. Guru mengembalikan LKS.	Siswa menerima LKS	
	Kegiatan penutup		3. Guru menyampaikan tugas presentasi kelompok.	Siswa mencatat tugas presentasi kelompok.	3'
			4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			5. Guru memberi tugas individu (menggambar salah satu organ pernapasan hewan dan diwarnai).	Siswa mencatat tugas kelompok dan individu.	
Kedua (2×35')	Kegiatan awal		4. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa.	Siswa menjawab salam dan berdoa.	5'

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			5. Guru mengecek kehadiran siswa dengan bertanya.	Siswa menjawab pertanyaan guru.	
	Kegiatan inti		Guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	60'
		Mengolah data	5. Guru menyampaikan aturan diskusi kelas.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	
			6. Guru memberi waktu pada siswa untuk mempersiapkan bahan presentasi.	Siswa mempersiapkan bahan presentasi.	
			7. Guru mengelola waktu presentasi kelompok.	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok.	
			8. Guru mencatat siswa yang aktif	Siswa memberi tanggapan atau	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan.	bertanya pada kelompok yang presentasi.	
		Menarik kesimpulan	3. Guru memberi pertanyaan-pertanyaan pada siswa agar berpikir menuju generalisasi.	Siswa berpikir menuju generalisasi.	
			4. Guru membimbing siswa untuk menyusun kesimpulan.	Siswa menyusun kesimpulan.	
			4. Guru memberi hadiah terhadap keberhasilan siswa.	Siswa menerima hadiah dari guru.	
			5. Guru memberi konfirmasi terhadap hasil diskusi dengan memberikan ulasan singkat terkait materi.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	

Pertemuan	Langkah Pembelajaran	Tahap Inkuiri Terbimbing	Kegiatan Belajar Mengajar		Alokasi Waktu
			Guru	Siswa	
			6. Guru memberikan soal evaluasi	Siswa mengerjakan soal evaluasi	
	Kegiatan penutup		3. Guru membimbing siswa membuat simpulan pelajaran.	Siswa membuat simpulan pelajaran.	5'
			4. Guru menutup pelajaran dengan salam.	Siswa menjawab salam.	

VIII. Media dan Sumber Belajar:

1. Media

Gambar dan LKS

2. Sumber Belajar

Rositawaty, S. (2008). *Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk Kelas V Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman: 121–123

Heri Sulistyanto. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam 5 untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman: 151

Choiril Azmiyawati. (2008). *IPA Salingtemas untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman: 133

IX. Penilaian

2. Penilaian kognitif

e. Teknik Penilaian : tes tertulis

f. Bentuk Instrumen : esai

g. Rubrik Penilaian :

Nomor Soal	Jawaban	Skor
1	Hidung, trakea, pundi-pundi udara, dan paru-paru.	4
	Menjawab tiga buah organ	3
	Menjawab dua buah organ	2
	Menjawab satu buah organ	1
	Tidak menjawab	0
2	Tempat pertukaran udara (oksigen menjadi karbondioksida).	2
	Menjawab kurang sempurna	1
	Tidak menjawab	0
3	Pada waktu hinggap, burung bernapas dengan paru-paru. Pada saat bernapas, udara masuk rongga hidung, batang tenggorok, dan ke paru-paru. Di dalam <i>alveolus</i> , darah mengikat oksigen dan melepaskan karbondioksida. Adapun pada waktu terbang paru-paru burung tidak bekerja. Pada waktu terbang burung menggunakan udara di dalam pundi-pundi udara.	4
	Menjelaskan keduanya kurang sempurna	3
	Menjelaskan salah satu (sempurna)	2
	Menjelaskan salah satu tidak sempurna	1
	Tidak menjawab	0

Nomor Soal	Jawaban	Skor
4	Insang berfungsi tempat pertukaran udara (oksigen menjadi karbondioksida).	2
	Menjawab salah satu saja (nama organ atau fungsinya)	1
	Tidak menjawab	0
5	Untuk memudahkan masuknya oksigen ke dalam tubuh dan keluarnya karbondioksida.	3
	Untuk memudahkan masuknya oksigen ke dalam tubuh atau keluarnya karbondioksida.	2
	Menjawab salah satu saja	1
	Tidak menjawab	0
Nilai	$\sum \text{Skor maksimal} \times 20 \div 3 = 15 \times 20 \div 3 =$	100

a. Penilaian Afektif

No	Aspek yang diamati	Nomor Absen Siswa

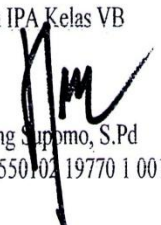
Keterangan: lembar observasi sikap percaya diri terlampir

Kriteria Keberhasilan


Kegiatan pembelajaran ini berhasil apabila 75% siswa mempunyai sikap percaya diri dengan kategori tinggi.

Yogyakarta, Juli 2013

Guru IPA Kelas VB


Sugeng Supomo, S.Pd
NIP 19550102 19770 1 001

Peneliti,


Umi Mayangsari
NIM 09108241010



Mengetahui / Mengesahkan
Sesuai dengan aslinya
Tanggal,
Kepala SD N Tukangan


Dewi Partini, M.Pd
NIP. 19620711 198604 2 002

Ringkasan Materi

Organ Pernapasan pada Ikan

Ikan hidup di air. Ikan bernapas dengan insang. Insang ikan berupa lembaran-lembaran dan berwarna merah. Jumlahnya empat pasang insang. Letaknya di sisi kiri dan kanan kepala ikan. Sebagian ikan insangnya ditutup dengan tutup insang. Ikan bernapas dengan memasukkan air ke dalam rongga mulut. Air dialirkan ke luar tubuh melalui celah-celah insang. Di dalam insang, darah mengikat oksigen dan melepaskan karbon dioksida. Beberapa jenis ikan hidup di lumpur. Misalnya ikan gabus dan ikan lele. Ikan yang hidup di lumpur dilengkapi dengan alat pernapasan tambahan yang disebut *labirin*. *Labirin* berguna untuk menyimpan udara pernapasan.

Organ Pernapasan pada Cacing Tanah

Cacing tidak mempunyai organ pernapasan secara khusus. Cacing tanah bernapas dengan menggunakan kulit. Kulit cacing tanah selalu basah. Hal itu memudahkan masuknya oksigen ke dalam tubuh dan keluarnya karbondioksida.

Organ Pernapasan pada Burung (Aves)

Organ pernapasan burung meliputi hidung, batang tenggorok, dan paru-paru. Burung juga mempunyai alat bantu pernapasan berupa pundi-pundi udara. Pundi-pundi udara berupa kantong-kantong berselaput tipis. Pundi-pundi udara berjumlah 5 pasang. Setiap pundi-pundi udara dihubungkan oleh saluran khusus menuju paru-paru. Pada waktu hinggap, burung bernapas dengan paru-paru. Pada saat bernapas, udara masuk rongga hidung, batang tenggorok, dan ke paru-paru. Di dalam *alveolus*, darah mengikat oksigen dan melepaskan karbon dioksida. Adapun pada waktu terbang paru-paru burung tidak bekerja. Pada waktu terbang burung menggunakan udara di dalam pundi-pundi udara. Pada saat terbang, sesekali burung tampak melayang-layang dan tidak mengepakkan sayapnya. Pada waktu melayang itulah burung mengisi pundi-pundi udara dengan udara. Pundi-pundi udara juga berguna untuk mengeraskan suara, menjaga panas badan, dan meringankan tubuh.

Lampiran 10. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II

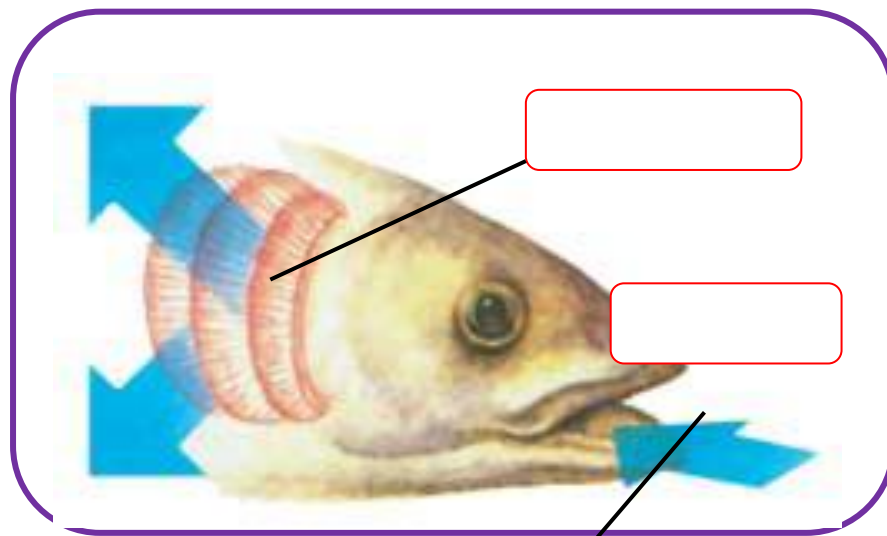
**Lembar Kerja Siswa
(LKS)**

Nama Anggota : 1.....
2.....
3.....

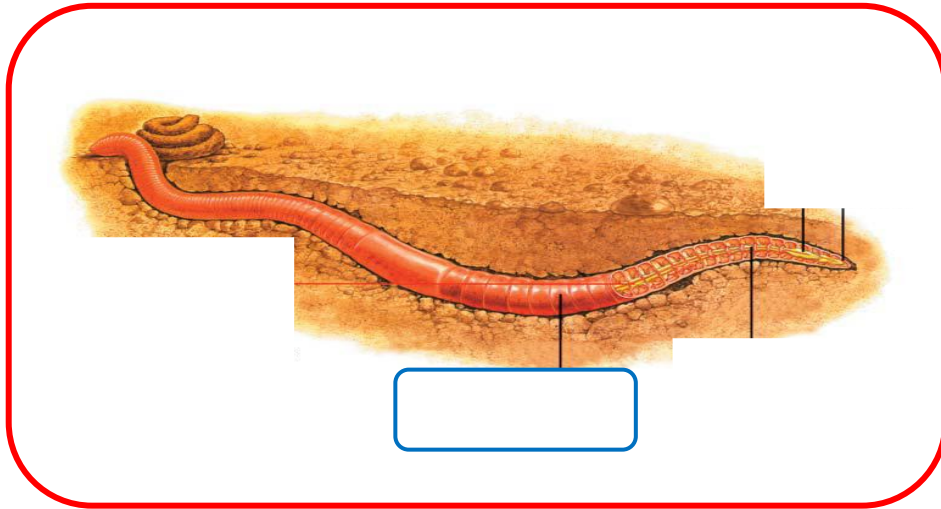
Pernafasan Pada Hewan

Tujuan : Siswa dapat mengidentifikasi nama dan fungsi organ serta proses pernapasan pada ikan, cacing tanah, dan burung.

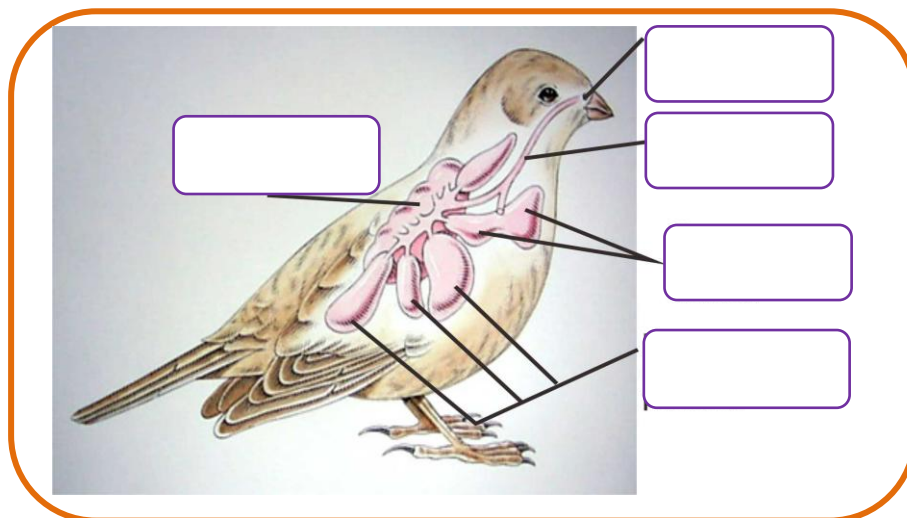
1. Berikan keterangan pada bagian-bagian gambar berikut!



2. Berikan keterangan pada bagian-bagian gambar berikut!



3. Berikan keterangan pada bagian gambar berikut!



Hasil dan Pembahasan:

1. Coba tuliskan hasil diskusimu pada tabel berikut!

No. Gambar	Nama Hewan	Organ Pernapasannya	Fungsinya
1		a.	a.

No.	Nama hewan	Proses pernapasannya
2.		
3.		

Kesimpulan:

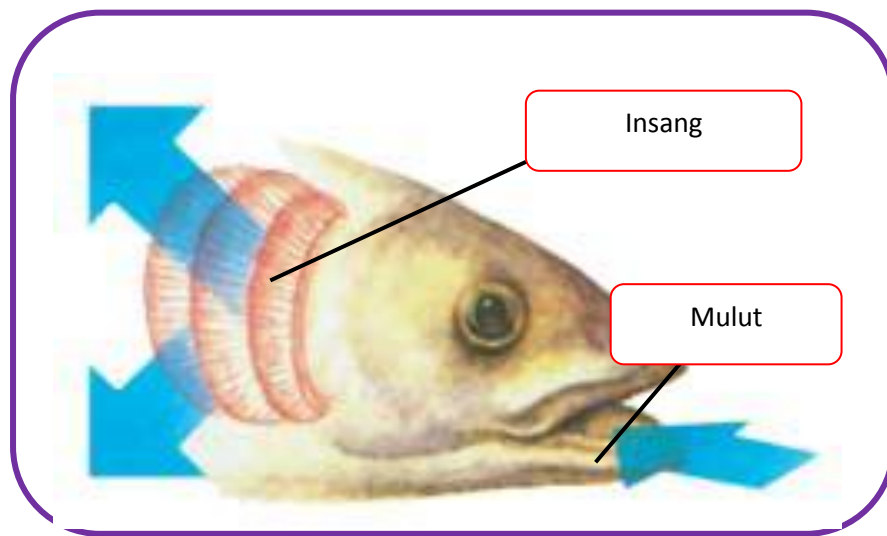
Selamat Mengerjakan

Lampiran 11. Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II

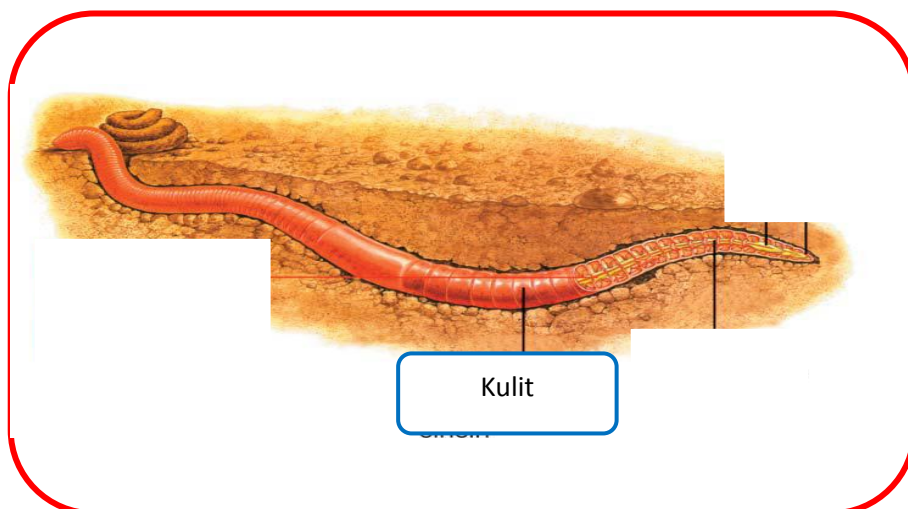
Kunci Lembar Kerja Siswa

Tujuan : Siswa dapat mengidentifikasi nama dan fungsi organ serta proses pernapasan pada ikan, cacing tanah, dan burung.

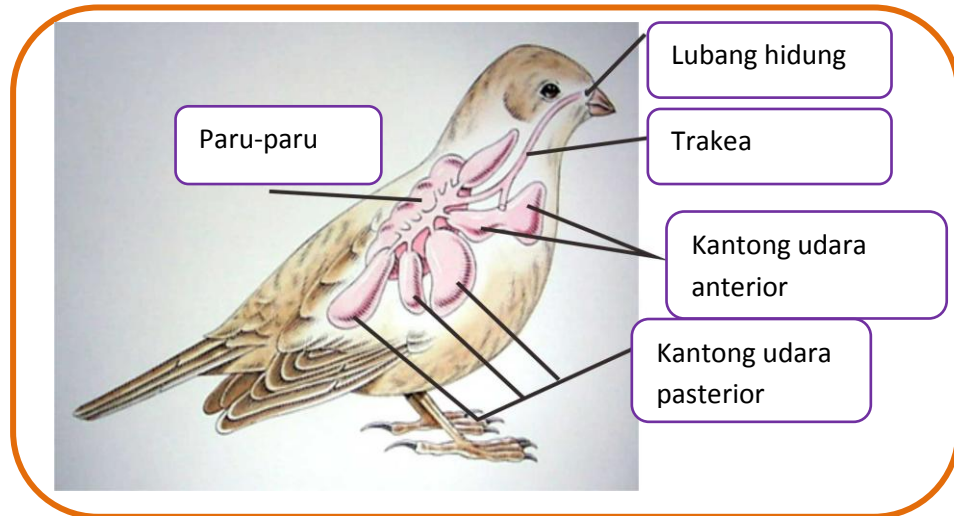
1. Berikan keterangan pada bagian-bagian gambar berikut!



2. Berikan keterangan pada bagian-bagian gambar berikut!



3. Berikan keterangan pada bagian gambar berikut!



Hasil dan Pembahasan:

1. Coba tuliskan hasil diskusimu pada tabel berikut!

No. Gambar	Nama Hewan	Organ Pernapasan	Fungsinya
1	Ikan	a. Mulut b. Insang	a. Menghirup dan menghembuskan air. b. Tempat pertukaran udara (oksigen menjadi karbondioksida).
2	Cacing	Kulit	Tempat pertukaran udara (oksigen menjadi karbondioksida).
3	Burung	a. Hidung b. Trakea	a. Menghirup dan menghembuskan udara. b. Tempat lewat udara dari hidung keparu-

No. Gambar	Nama Hewan	Organ Pernapasannya	Fungsinya
		c. Pundi-pundi udara d. Paru-paru	paru atau sebaliknya. c. Tempat menyimpan udara. d. Tempat pertukaran udara(oksigen menjadi karbondioksida).

4. Jelaskan proses pernapasan pada hewan diatas!

No.	Nama hewan	Proses pernapasannya
1.	Ikan	Ketika ikan bernapas di dalam air, mulutnya terbuka dan air masuk ke dalam rongga mulutnya. Pada saat yang bersamaan selaput tutup insang tertutup sehingga tekanan di dalam mulut ikan menjadi rendah dan air akan masuk. Pada lembar insang terjadi pertukaran oksigen yang terlarut dalam air dan karbondioksida dari dalam tubuh ikan. Oksigen yang terkandung di dalam air akan diikat oleh kapiler darah. Pada saat mulut ikan tertutup, celah tutup insang terbuka lebar dan air yang mengandung karbondioksida akan dipompa keluar.
2.	Cacing tanah	Cacing tanah bernapas dengan permukaan kulitnya. Udara yang berada di sekitar cacing, yaitu berupa oksigen akan masuk ke dalam

No.	Nama hewan	Proses pernapasannya
		tubuh cacing melalui permukaan kulitnya yang lembab.
3.	Burung	Pada waktu hinggap, burung bernapas dengan paru-paru. Pada saat bernapas, udara masuk rongga hidung, batang tenggorok, dan ke paru-paru. Di dalam <i>alveolus</i> , darah mengikat oksigen dan melepaskan karbondioksida. Adapun pada waktu terbang paru-paru burung tidak bekerja. Pada waktu terbang burung menggunakan udara di dalam pundi-pundi udara.

Kesimpulan:

Hewan mempunyai organ pernapasan yang berbeda sesuai tempat hidupnya. Setiap organ pernapasan mempunyai fungsi masing-masing. Pada proses pernapasan terjadi pertukaran udara yaitu oksigen dan karbondioksida.

Lampiran 12. Soal Evaluasi Siklus II

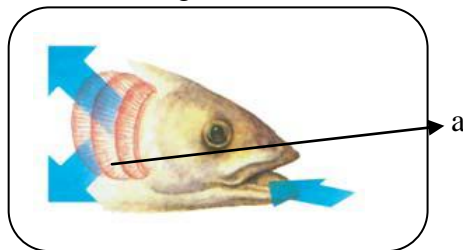
Nama :

No. Absen :

Soal Evaluasi

Kerjakanlah soal berikut dengan benar!

1. Sebutkan organ-organ pernapasan pada burung!
2. Apa fungsi kulit pada cacing tanah?
3. Jelaskan proses pernapasan pada saat burung terbang dan hinggap!
4. Perhatikan gambar berikut!



Apa nama dan fungsi organ yang ditunjuk pada huruf a?

5. Mengapa kulit cacing tanah selalu basah?

Lampiran 13. Kunci Soal Evaluasi Siklus II

Kunci Soal Evaluasi

1. Organ pernapasan pada burung yaitu hidung, trakea, pundi-pundi udara, dan paru-paru.
2. Fungsi kulit pada cacing yaitu sebagai tempat pertukaran udara (oksigen menjadi karbondioksida).
3. Pada waktu hinggap, burung bernapas dengan paru-paru. Pada saat bernapas, udara masuk rongga hidung, batang tenggorok, dan ke paru-paru. Di dalam alveolus, darah mengikat oksigen dan melepaskan karbondioksida. Adapun pada waktu terbang, paru-paru burung tidak bekerja. Pada waktu terbang burung menggunakan udara di dalam pundi-pundi udara.
4. Gambar yang ditunjuk huruf a adalah insang. Insang berfungsi sebagai tempat pertukaran udara (oksigen menjadi karbondioksida).
5. Kulit cacing selalu basah karena memudahkan masuknya oksigen ke dalam tubuh dan keluarnya karbondioksida.

Lampiran 14. Tugas Individu Siklus II

Nama :

No Absen :

Tugas Individu

Gambar dan warnailah salah satu hewan beserta keterangan nama organ pernapasannya!



Selamat Mengerjakan

Lampiran 15. Daftar Anggota Kelompok Siklus II

Tabel 2. Daftar Anggota Kelompok Siklus II

Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4	Kelompok 5
A27	A12	A21	A11	A9
A23	A22	A16	A18	A24
A3	A6	A2	A1	A26
Kelompok 6	Kelompok 7	Kelompok 8	Kelompok 9	
A8	A10	A19	A20	
A25	A17	A14	A15	
A4	A6	A13	A7	

Lampiran 16. Lembar Observasi Sikap Percaya Diri Siswa

Lembar Observasi
Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan

Petunjuk:

1. Bacalah keterangan dari aspek yang diamati!
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom nomor absen siswa!

No.	Aspek yang diamati	Nomor Absen Siswa				
		A1	A2	A3	...	A27
1.	Siswa mau menyusun hipotesis sesuai pemikiran sendiri.					
2.	Siswa mau melakukan percobaan tanpa dipaksa guru.					
3.	Siswa mau mengamati hasil percobaan dengan kesadaran diri.					
4.	Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan inisiatif sendiri.					
5.	Siswa mencatat hasil percobaan tanpa diperintah guru.					
6.	Siswa menjawab soal-soal di Lembar Kerja Siswa tanpa meniru jawaban kelompok lain.					
7.	Siswa mengerjakan soal evaluasi secara mandiri.					
8.	Siswa berani dalam menetapkan hasil percobaan.					
9.	Siswa tidak terpengaruh hasil percobaan kelompok lain.					
10.	Siswa tidak meniru jawaban teman.					
11.	Siswa berani mencoba alat percobaan.					
12.	Siswa mau menyampaikan hasil diskusi kelompok.					
13.	Siswa mau berdiskusi untuk mengerjakan tugas kelompok.					
14.	Siswa tidak mengejek teman yang belum berhasil melakukan percobaan.					
15.	Siswa mau membuktikan konsep IPA dengan melakukan percobaan.					
16.	Siswa mau berdiskusi dengan semua anggota kelompoknya.					
17.	Siswa berani mengajukan pertanyaan pada guru.					

No.	Aspek yang diamati	Nomor Absen Siswa				
		A1	A2	A3	...	A27
18.	Siswa berani menjawab pertanyaan dari guru.					
19.	Siswa berani memberi jawaban yang berbeda dari teman.					
20.	Siswa berani memberi tanggapan terhadap pendapat teman.					

Yogyakarta, Juli 2013
Observer

Tim

Catatan:

Observer kegiatan siswa yaitu Galih, Monica, dan Wulan.

Siklus I

Galih : kelompok 1 (A21, A16, A8, A17, A5, A1) dan kelompok 2 (A27, A20, A9, A15, A3)
 Monica : kelompok 3 (A6, A24, A19, A12, A13) dan kelompok 4 (A11, A26, A22, A10, A23,A4)
 Wulan : kelompok 5 (A14, A7, A25, A2, A18)

Siklus II

Galih : kelompok 1 (A27, A23, A3), kelompok 2 (A12, A22, A6), dan kelompok 3 (A21, A16, A2)
 Monica : kelompok 4 (A11, A18, A1), kelompok 5 (A9, A24, A26), dan kelompok 6 (A8, A25, A4)
 Wulan : kelompok 7 (A10, A17, A6), kelompok 8 (A19, A14, A13), dan kelompok 9 (A20, A15, A7)

Lampiran 17. Lembar Observasi Kegiatan Guru

**Lembar Observasi
Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Siklus I**

Petunjuk:

1. Bacalah aspek yang diamati dengan cermat!
2. Berilah tanda cek (✓) pada kolom pilihan jawaban!

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Guru memberikan orientasi	Guru menjelaskan topik.		
		Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan.		
2.	Guru merumuskan pertanyaan.	Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang permasalahan yang dikaji.		
		Guru memfokuskan masalah yang akan dikaji.		
3.	Guru membimbing siswa untuk menyusun hipotesis	Guru memberi stimulus agar siswa beripikir tentang jawaban sementara.		
		Guru membimbing siswa untuk menyusun jawaban sementara.		
4.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data.	Guru membimbing siswa untuk melakukan percobaan tentang masalah yang dikaji.		
		Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang masalah yang dikaji di buku IPA.		

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
5.	Guru membimbing siswa untuk mengolah data	Guru membimbing siswa untuk menentukan kesesuaian hipotesis dengan hasil percobaan.		
		Guru membimbing siswa untuk membahas hasil percobaan.		
6.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan	Guru memberi pertanyaan pada siswa agar berpikir menuju generalisasi.		
		Guru membimbing siswa untuk menyusun kesimpulan.		
7.	Guru sebagai narasumber	Guru memberi petunjuk dalam mencari informasi yang sesuai.		
		Guru memberi jawaban secara tidak langsung.		
8.	Guru sebagai penyuluh kelompok	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.		
		Guru memantau interaksi antar anggota kelompok.		
9.	Guru sebagai motivator	Guru menyampaikan pentingnya mempelajari topik.		
		Guru menyampaikan bahwa peran individu mempengaruhi keberhasilan kelompok.		
10.	Guru memfasilitasi siswa	Guru memberi Lembar Kerja Siswa sebagai petunjuk kerja siswa.		
		Guru memberi alat dan bahan pada siswa untuk melakukan percobaan.		
11.	Guru sebagai penanya	Guru memberi apersepsi dengan berbagai pertanyaan.		
		Guru mengajukan berbagai pertanyaan tentang jawaban sementara agar siswa berpikir.		
12.	Guru menjadi administrator	Guru bertanggung jawab dalam kegiatan di kelas.		
		Guru mengecek peralatan dan bahan percobaan.		
13.	Guru sebagai pengarah	Guru mengarahkan siswa untuk memilih informasi yang sesuai.		

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
14.	Guru menjadi manajer	Guru memberi petunjuk siswa dalam mencatat data.		
		Guru mengelola waktu pembelajaran.		
		Guru mengelola kondisi kelas.		
15.	Guru sebagai <i>rewarder</i>	Guru memberi <i>reward</i> terhadap jawaban atau pertanyaan siswa saat tanya-jawab.		
		Guru memberi <i>reward</i> terhadap siswa setelah diskusi kelas.		

Yogyakarta, Juli 2013
Observer,

Lampiran 18 Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Siswa Siklus I

Data Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan Tahun 2013/2014

Nama Siswa	Nomor item																				Jumlah	Persentase PD	Keterangan
	Indikator 1				Indikator 2			Indikator 3			Indikator 4			Indikator 5			Indikator 6						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
A1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	9	45%	R
A2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	13	65%	S
A3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	11	55%	R
A4	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	10	50%	R
A5	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	10	50%	R
A6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	14	70%	T
A7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	14	70%	T
A8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	15	75%	T
A9	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	14	70%	T
A10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	15	75%	T
A11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	15	75%	T
A12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	14	70%	T
A13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	15	75%	T
A14	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	14	70%	T
A15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	15	75%	T
A16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	15	75%	T
A17	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	14	70%	T
A18	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	14	70%	T
A19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	14	70%	T
A20	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	14	70%	T
A21	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	15	75%	T
A22	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14	70%	T
A23	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	70%	T
A24	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12	60%	S
A25	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	12	60%	S
A26	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	9	45%	R
A27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	16	80%	T
Jumlah	23	20	22	15	21	17	24	14	17	21	22	20	12	20	21	22	11	13	8	18	18		
Persentase	85%	74%	81%	56%	78%	63%	89%	52%	63%	78%	81%	74%	44%	74%	78%	81%	41%	48%	30%	67%	67%		
Persentase	74,1%				76,5%			64,2%			66,7%			78%			46,3%						
Keterangan																							
Jumlah siswa kategori tinggi																							19
Persentase																							70,4%
Jumlah siswa kategori sedang																							3
Persentase																							11,1%
Jumlah siswa kategori rendah																							5
Persentase																							18,5%

Lampiran 18 Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Siswa Siklus II

Data Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan Tahun 2013/2014

Nama Siswa	Nomor item																				Jumlah	Persentase PD	Keterangan
	Indikator 1				Indikator 2			Indikator 3			Indikator 4			Indikator 5			Indikator 6						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
A1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	11	55%	R
A2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15	75%	T
A3	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	14	70%	T
A4	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13	65%	S
A5	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14	70%	T
A6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	17	85%	T
A7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15	75%	T
A8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	15	75%	T
A9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80%	T
A10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	16	80%	T
A11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15	75%	T
A12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	16	80%	T
A13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	16	80%	T
A14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85%	T
A15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	15	75%	T
A16	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	15	75%	T
A17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80%	T
A18	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	80%	T
A19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	16	80%	T
A20	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	15	75%	T
A21	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	16	80%	T
A22	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	80%	T
A23	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	15	75%	T
A24	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	13	65%	S
A25	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11	55%	R
A26	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	10	50%	R
A27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	95%	ST
Jumlah	20	24	22	20	18	23	22	17	19	20	20	22	17	20	24	20	19	19	16	21	20		
Persentase	74%	89%	81%	74%	67%	85%	81%	63%	70%	74%	74%	81%	63%	74%	89%	74%	70%	70%	59%	78%	74%		
Persentase	74,1%				76,5%			64,2%			66,7%			78%			46,3%						
Jumlah siswa kategori sangat tinggi																							1
Persentase																							3,7%
Jumlah siswa kategori tinggi																							21
Persentase																							77,8%
Jumlah siswa kategori sedang																							2
Persentase																							7,4%
Jumlah siswa kategori rendah																							3
Persentase																							11,1%

Tabel 3. Hasil Refleksi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siklus I

No.	Langkah-langkah Pembelajaran	Kendala Pembelajaran Siklus I	Rencana Tindakan Siklus II
1.	Orientasi	<p>1. Guru memberikan penjelasan topik terlalu lama dan lupa menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang dilakukan siswa. Hal ini berarti guru terlalu banyak menransfer pengetahuan pada siswa sehingga tidak sejalan dengan prinsip pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan. Jika siswa selalu diberi oleh guru, maka siswa kurang mempunyai keyakinan pada diri sendiri.</p> <p>2. Beberapa siswa ayik berbicara dengan temannya saat guru memberikan penjelasan. Kondisi tersebut dapat menjadikan siswa tidak paham dengan gambaran awal tentang topik. Jika</p>	<p>1. Guru membuat pokok-pokok yang akan disampaikan pada siswa.</p> <p>2. Ketika menjelaskan topik, guru melibatkan siswa secara aktif dan</p>

No.	Langkah-langkah Pembelajaran	Kendala Pembelajaran Siklus I	Rencana Tindakan Siklus II
		mereka tidak paham, mereka akan ragu-ragu dalam bertindak. Ragu-ragu mengakibatkan sikap percaya diri siswa rendah.	mengajukan pertanyaan pada siswa yang tidak memperhatikan guru.
2.	Bertanya	<p>1. Peran guru sebagai penanya belum optimal. Padahal dalam pembelajaran inkuiri menuntut guru berperan sebagai penanya. Pertanyaan guru berguna menstimulus siswa dalam menemukan jawaban. Hal tersebut perlu dilakukan agar siswa pantang menyerah dalam menemukan jawaban yang sulit sekalipun. Jika peran tersebut tidak dilaksanakan secara optimal, maka sikap percaya diri siswa tidak akan berkembang.</p> <p>2. Pada saat tanya-jawab, masih banyak siswa yang pasif. Kondisi tersebut menunjukkan siswa tidak berani</p>	<p>1. Guru menambah kuantitas pertanyaan untuk menstimulus siswa berpikir.</p> <p>2. Setelah memberi pertanyaan, guru memberi</p>

No.	Langkah-langkah Pembelajaran	Kendala Pembelajaran Siklus I	Rencana Tindakan Siklus II
		dalam bertindak dan ragu-ragu. Beberapa siswa malu menjawab dan takut jawabannya salah. Akhirnya siswa kurang mempunyai sikap percaya diri.	kesempatan siswa untuk berpikir sejenak. Setelah ada siswa mengangkat tangan, guru menunjuk siswa secara acak.
3.	Menyusun hipotesis	Guru lupa membimbing siswa menyusun hipotesis. Menyusun hipotesis merupakan tahap pembelajaran yang harus dilakukan dalam pembelajaran inkuiri. Siswa belajar menyusun hipotesis agar siswa aktif berpikir. Jika siswa tidak aktif berpikir, maka siswa mudah menyerah dan tergantung orang lain. Akibatnya, sikap percaya diri siswa rendah.	Guru melakukan simulasi kembali tentang pembelajaran inkuiri terbimbing.

No.	Langkah-langkah Pembelajaran	Kendala Pembelajaran Siklus I	Rencana Tindakan Siklus II
4.	Mengumpulkan data	Beberapa siswa pasif saat mengerjakan LKS. Siswa tidak mengerjakan tugas dan peran individu dalam kelompok. Siswa tersebut bergantung pada teman kelompoknya dan merasa diri tidak berharga sehingga sikap percaya diri siswa tidak berkembang.	Guru mengurangi jumlah anggota kelompok yaitu masing-masing kelompok ada 3 orang dan menyampaikan pentingnya peran individu terhadap keberhasilan kelompok.
5.	Mengolah data	<p>1. Beberapa siswa masih bingung dan kesulitan dalam mengolah hasil percobaan. Bila kondisi tersebut dibiarkan, maka siswa menyerah dan tidak berhasil mencapai tujuan. Akibatnya, siswa menjadi ragu-ragu. Jika sudah ragu-ragu, maka akan meniru pekerjaan teman lain.</p> <p>2. Kondisi saat presentasi kelas kurang kondusif. Kondisi yang tidak kondusif</p>	<p>1. Guru menjalankan peran sebagai motivator secara optimal, dan mengarahkan sumber informasi lain di buku IPA.</p>

No.	Langkah-langkah Pembelajaran	Kendala Pembelajaran Siklus I	Rencana Tindakan Siklus II
		<p>disebabkan oleh kelompok lain yang belum saatnya presentasi mengganggu dua kelompok yang sedang tampil. Kondisi yang tidak kondusif menyebabkan tanya-jawab antara presentasi dan penyanggah tidak berjalan efektif. Hal tersebut mengakibatkan beberapa siswa pasif dalam diskusi kelas.</p> <p>3. Siswa kurang aktif bertanya dan menanggapi presentasi kelompok lain. Aktivitas bertanya dan menanggapi dapat melatih keberanian siswa. Jika siswa kurang aktif bertanya dan menanggapi, maka siswa tidak berani bertindak. Siswa yang kurang berani bertindak mengakibatkan sikap percaya dirinya rendah.</p>	<p>2. Guru merubah cara presentasi. Ada 3 kelompok yang diberi kesempatan presentasi dan 6 kelompok sebagai penanya dan penyanggah.</p> <p>3. Guru memberi motivasi dan penghargaan baik secara verbal dan nonverbal pada siswa.</p>

Lampiran 21. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I

Lembar Observasi
Kegiatan Guru dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Siklus I

Petunjuk:

1. Bacalah aspek yang diamati dengan cermat!
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan jawaban!

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Guru memberikan orientasi	Guru menjelaskan topik.	√	
		Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan.		√
2.	Guru merumuskan pertanyaan.	Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang permasalahan yang dikaji.		√
		Guru memfokuskan masalah yang akan dikaji.	√	
3.	Guru membimbing siswa untuk menyusun hipotesis	Guru memberi stimulus agar siswa beripikir tentang jawaban sementara.		√
		Guru membimbing siswa untuk menyusun jawaban sementara.		√
4.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data.	Guru membimbing siswa untuk melakukan percobaan tentang masalah yang dikaji.	√	
		Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang masalah yang dikaji di buku IPA.	√	

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
5.	Guru membimbing siswa untuk mengolah data	Guru membimbing siswa untuk menentukan kesesuaian hipotesis dengan hasil percobaan.	√	
		Guru membimbing siswa untuk membahas hasil percobaan.	√	
6.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan	Guru memberi pertanyaan pada siswa agar berpikir menuju generalisasi.	√	
		Guru membimbing siswa untuk menyusun kesimpulan.	√	
7.	Guru sebagai narasumber	Guru memberi petunjuk dalam mencari informasi yang sesuai.	√	
		Guru memberi jawaban secara tidak langsung.		√
8.	Guru sebagai penyuluh kelompok	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	√	
		Guru memantau interaksi antar anggota kelompok.	√	
9.	Guru sebagai motivator	Guru menyampaikan pentingnya mempelajari topik.	√	
		Guru menyampaikan bahwa peran individu mempengaruhi keberhasilan kelompok.		√
10.	Guru memfasilitasi siswa	Guru memberi Lembar Kerja Siswa sebagai petunjuk kerja siswa.	√	
		Guru memberi alat dan bahan pada siswa untuk melakukan percobaan.	√	
11.	Guru sebagai penanya	Guru memberi apersepsi dengan berbagai pertanyaan.	√	
		Guru mengajukan berbagai pertanyaan tentang jawaban sementara agar siswa berpikir.		√
12.	Guru menjadi administrator	Guru bertanggung jawab dalam kegiatan di kelas.	√	
		Guru mengecek peralatan dan bahan percobaan.	√	
13.	Guru sebagai pengarah	Guru mengarahkan siswa untuk memilih informasi yang sesuai.		√

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
14.	Guru menjadi manajer	Guru memberi petunjuk siswa dalam mencatat data.	√	
		Guru mengelola waktu pembelajaran.	√	
		Guru mengelola kondisi kelas.		√
15.	Guru sebagai <i>rewarder</i>	Guru memberi <i>reward</i> terhadap jawaban atau pertanyaan siswa saat tanya-jawab.		√
		Guru memberi <i>reward</i> terhadap siswa setelah diskusi kelas.	√	

Yogyakarta, Juli 2013

Observer,



Umi Mayangsari

Lampiran 22. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

Lembar Observasi
Kegiatan Guru dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Siklus II

Petunjuk:

1. Bacalah aspek yang diamati dengan cermat!
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan jawaban!

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Guru memberikan orientasi	Guru menjelaskan topik.	√	
		Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan.	√	
2.	Guru merumuskan pertanyaan.	Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang permasalahan yang dikaji.	√	
		Guru memfokuskan masalah yang akan dikaji.	√	
3.	Guru membimbing siswa untuk menyusun hipotesis	Guru memberi stimulus agar siswa beripikir tentang jawaban sementara.	√	
		Guru membimbing siswa untuk menyusun jawaban sementara.	√	
4.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data.	Guru membimbing siswa untuk melakukan percobaan tentang masalah yang dikaji.	√	
		Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang masalah yang dikaji di buku IPA.	√	
5.	Guru membimbing siswa	Guru membimbing siswa untuk menentukan kebenaran	√	

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
	untuk mengolah data	hipotesis		
		Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan di LKS.	√	
6.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan	Guru memberi pertanyaan pada siswa agar berpikir menuju generalisasi.	√	
		Guru membimbing siswa untuk menyusun kesimpulan.	√	
7.	Guru sebagai narasumber	Guru memberi petunjuk dalam mencari informasi yang sesuai.	√	
		Guru memberi jawaban secara tidak langsung.	√	
8.	Guru sebagai penyuluh kelompok	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	√	
		Guru memantau interaksi antar anggota setiap kelompok.		√
9.	Guru sebagai motivator	Guru menyampaikan pentingnya mempelajari topik.	√	
		Guru menyampaikan bahwa peran individu mempengaruhi keberhasilan kelompok.	√	
10.	Guru memfasilitasi siswa	Guru memberi Lembar Kerja Siswa sebagai petunjuk kerja siswa.	√	
		Guru memberi bahan diskusi kelompok.	√	
11.	Guru sebagai penanya	Guru memberi apersepsi dengan berbagai pertanyaan.	√	
		Guru mengajukan berbagai pertanyaan tentang jawaban sementara agar siswa berpikir.	√	
12.	Guru menjadi administrator	Guru bertanggung jawab dalam kegiatan di kelas.	√	
		Guru mengecek peralatan dan bahan percobaan.		√
13.	Guru sebagai pengarah	Guru mengarahkan siswa untuk memilih informasi yang sesuai.	√	
		Guru memberi petunjuk siswa dalam mencatat data.		√

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Jawaban	
			Ya	Tidak
14.	Guru menjadi manajer	Guru mengelola waktu pembelajaran.	√	
		Guru mengelola kondisi kelas.	√	
15.	Guru sebagai <i>rewarder</i>	Guru memberi <i>reward</i> terhadap jawaban atau pertanyaan siswa saat tanya-jawab.	√	
		Guru memberi <i>reward</i> terhadap siswa setelah diskusi kelas.	√	

Yogyakarta, Juli 2013
Observer,



Umi Mayangsari

Lampiran 23. Rekapitulasi Data Observasi Kegiatan Guru di Siklus I dan II

Tabel 4. Rekapitulasi Data Observasi Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

No.	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
1.	Guru memberi orientasi	1	2
2.	Guru merumuskan pertanyaan	1	2
3.	Guru membimbing siswa untuk menyusun hipotesis	0	2
4.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data	2	2
5.	Guru membimbing siswa untuk mengolah data	2	2
6.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan	2	2
7.	Guru sebagai narasumber	1	2
8.	Guru sebagai penyuluh kelompok	2	1
9.	Guru sebagai motivator	1	2
10.	Guru memfasilitasi siswa	2	2
11.	Guru sebagai penanya	1	2
12.	Guru menjadi administrator	2	1
13.	Guru sebagai pengarah	1	1
14.	Guru menjadi manajer	1	2
15.	Guru memberi penghargaan	1	2
Jumlah Skor		20	27
Persentase		66,6%	90%

Lampiran 24 Hasil Wawancara Guru

Hasil Wawancara Sebelum Tindakan

Tempat Wawancara : Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan
Waktu : 2 Maret 2013
Masalah : Kondisi siswa dalam pembelajaran IPA
Responden : Guru
Jalannya Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa metode pembelajaran yang sering bapak gunakan dalam menyampaikan materi IPA?	Saya menyampaikan materi IPA pada siswa dengan metode ceramah.
2.	Saat menyampaikan materi, apakah sesekali bapak mengajukan pertanyaan pada siswa?	Iya
3.	Apa respon siswa terhadap pertanyaan bapak?	Siswa menjawab secara serentak.
4.	Mengapa siswa tidak menjawab secara individu?	Karena masih banyak siswa yang malu dalam menjawab pertanyaan. Jika diminta menjawab secara individu, siswa banyak yang diam.
5.	Bagaimana cara bapak agar siswa mau menjawab secara individu?	Saya menunjuk siswa untuk menjawab.
6.	Setelah bapak menyampaikan materi, apa kegiatan yang dilakukan siswa?	Siswa mengerjakan soal-soal di buku LKS.
7.	Apakah semua siswa mengerjakan soal-soal di buku LKS?	Semua mengerjakan, tetapi beberapa siswa melebihi waktu yang ditentukan.
8.	Mengapa siswa mengerjakannya melebihi waktu yang ditentukan?	Karena ada siswa yang kesulitan mengerjakan soal dan ada siswa yang tidak segera mengerjakan sebelum diperintah berulang-ulang.

Kesimpulan wawancara:

Pembelajaran berpusat pada guru, sumber belajar hanya dari guru, siswa masih tergantung pada guru.

Hasil Wawancara Sesudah Tindakan

Tempat Wawancara : Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan
 Waktu : 31 Juli 2013
 Masalah : Sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran IPA
 Responden : Guru
 Jalannya Wawancara


No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pembelajaran IPA melalui strategi inkuiri terbimbing?	Pembelajaran IPA melalui inkuiri terbimbing membuat siswa antusias dalam belajar IPA.
2.	Bagaimana kemauan belajar siswa kelas VB dalam pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing?	Siswa mempunyai kemauan belajar yang lebih tinggi daripada sebelumnya. Mereka mengerjakan sesuatu tanpa diperintah terus. Meskipun beberapa siswa kemauan belajarnya masih kurang.
3.	Menurut bapak, siapa yang kemauan belajarnya kurang?	Siswa yang kemauan belajarnya kurang yaitu MA, YA, ZU, dan RA.
4.	Bagaimana kemandirian siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing?	Siswa menjadi lebih mandiri. Siswa dapat melakukan percobaan dengan petunjuk di Lembar Kerja Siswa. Siswa mengerjakan soal-soal di LKS dengan kelompok masing-masing.
5.	Bagaimana tindakan siswa saat tahap bertanya dalam pembelajaran inkuiri terbimbing?	Siswa berani menjawab pertanyaan-pertanyaan baik serentak maupun individu.
6.	Bagaimana tindakan siswa saat diskusi kelas?	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompok, berebutan mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan tanpa ragu, dan ada yang berani mengajukan jawaban yang berbeda.
7.	Siapa saja yang aktif bertanya dan menjawab selama pembelajaran IPA melalui strategi inkuiri terbimbing?	Secara keseluruhan siswa aktif bertanya dan menjawab. Siswa yang paling aktif menjawab dan bertanya adalah UI.
8.	Bagaimana sikap anak yang dipandang pandai dikelas?	Siswa membantu temannya yang kesulitan.
9.	Siswa mengalami kesulitan bagaimana, bapak?	Misal kesulitan melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan di LKS. Mereka berdiskusi untuk menyelesaikan

No.	Pertanyaan	Jawaban
		tugas kelompok.
10.	Menurut bapak, apakah semua anggota kelompok ikut mengerjakan LKS?	Hampir semua anggota ikut mengerjakan. Meskipun ada beberapa kelompok yang anggotanya pasif karena hanya dikerjakan anak yang pintar.
11.	Bagaimana sikap siswa saat mengerjakan soal evaluasi?	Siswa mengerjakan soal dengan tenang dan mandiri.

Kesimpulan wawancara:

Pembelajaran berpusat pada siswa, sumber belajar tidak hanya dari guru, siswa tidak bergantung pada orang lain, siswa berani bertindak, siswa yakin pada diri sendiri.

Yogyakarta, Juli 2013
Pewawancara,



Umi Mayangsari

Lampiran 25. Hasil Wawancara Siswa

Hasil Wawancara Sebelum Tindakan

Tempat Wawancara : Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan
Waktu : 28 Februari 2013
Masalah : Kondisi siswa dalam pembelajaran IPA
Responden : Siswa
Jalannya Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu suka dengan pembelajaran IPA?	Agak tidak suka, karena pelajaran IPA sulit.
2.	Mengapa kamu menganggap IPA sulit?	Karena nilai saya jelek.
3.	Mengapa nilai kamu tidak bagus?	Susah menghafal materinya.
4.	Selama ini, kamu pernah diajak melakukan percobaan tentang materi IPA?	Tidak pernah
5.	Apakah guru memberi tugas untuk mengerjakan soal-soal di buku LKS?	Ya
6.	Apakah kamu bisa mengerjakan semua soal-soal di buku LKS?	Ada yang tidak bisa.
7.	Kalau tidak bisa menjawab soal, apa yang kamu lakukan?	Melihat jawaban teman sebangku.
8.	Bagaimana kalau jawabanmu berbeda dengan teman lainnya?	Jawabannya diganti.
9.	Apakah kamu menjawab pertanyaan dari guru?	Tidak
10.	Mengapa kamu tidak menjawab?	Takut jawabannya salah.

Kesimpulan wawancara:

Siswa belum mandiri, tidak berani bertindak, dan ragu-ragu.

Yogyakarta, Febuari 2013

Pewawancara,



Umi Mayangsari

Hasil Wawancara Sesudah Tindakan

Tempat Wawancara : Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan
 Waktu : 27 Juli 2013
 Masalah : Sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran IPA
 Responden : Siswa UI
 Jalannya Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaanmu saat pembelajaran IPA melalui strategi inkuiri terbimbing?	Senang karena ada percobaan-percobaannya.
2.	Ketika percobaan, apa yang kamu lakukan dengan teman kelompokmu?	Mencoba alat percobaan bergantian.
3.	Bagaimana perasaanmu saat mencoba alat percobaan?	Senang karena saya bisa melakukan percobaan.
4.	Bila kamu sudah tahu jawabannya, apakah kamu tetap melakukan percobaan?	Ya
5.	Mengapa kamu melakukan percobaan?	Asyik dan biar semakin yakin dengan jawaban.
6.	Siapa saja yang mengerjakan pertanyaan-pertanyaan di LKS?	Saya dan teman kelompok.
7.	Apakah kamu berdiskusi dengan semua anggota kelompok?	Ya
8.	Bagaimana kalau jawabanmu berbeda dengan kelompok lain?	Saya tetap dengan jawaban sendiri.
9.	Mengapa kamu tidak meniru jawaban teman?	Karena yakin jawabanku benar.
10.	Bagaimana kalau jawaban temanmu berbeda dengan jawabanmu saat presentasi?	Saya menyampaikan jawaban yang berbeda.

Kesimpulan wawancara:

Siswa yakin pada diri sendiri, berani bertindak, tidak ragu-ragu, dan tidak bergantung pada orang lain.

Yogyakarta, Juli 2013
 Pewawancara,



Umi Mayangsari

Hasil Wawancara Sesudah Tindakan

Tempat Wawancara : Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan
Waktu : 27 Juli 2013
Masalah : Sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran IPA
Responden : Siswa AI
Jalannya Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaanmu saat pembelajaran IPA melalui strategi inkuiri terbimbing?	Menyenangkan sekali.
2.	Apa yang kamu lakukan saat percobaan?	Mencoba alat percobaannya.
3.	Apakah kamu mengamati hasil percobaanmu?	Tidak
4.	Mengapa kamu tidak mengamati hasil percobaanmu?	Ada teman yang sudah mengamati.
4.	Bila kamu sudah tahu jawabannya, apakah kamu tetap melakukan percobaan?	Tidak
5.	Mengapa kamu tidak melakukan percobaan?	Biar cepat selesai mengerjakannya.
6.	Siapa saja yang mengerjakan pertanyaan-pertanyaan di LKS?	Saya dan teman kelompok.
7.	Apakah kamu berdiskusi dengan semua anggota kelompok?	Ya
8.	Bagaimana kalau jawabanmu berbeda dengan kelompok lain?	Percaya dengan jawaban sendiri.
9.	Mengapa kamu tidak meniru jawaban teman?	Saya percaya jawabannya betul.
10.	Bagaimana kalau jawaban temanmu berbeda dengan jawabanmu saat presentasi?	Saya diam saja.

Kesimpulan wawancara:

Yakin pada diri sendiri, tidak ragu-ragu, masih bergantung, kurang berani bertindak.

Yogyakarta, Juli 2013
Pewawancara,



Umi Mayangsari

Lampiran 26. Dokumentasi Siklus I

Dokumentasi Siklus I



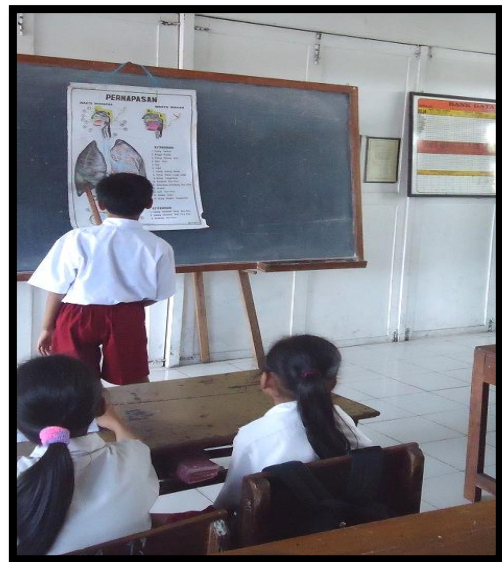
Gambar 1. Guru memberi
apersepsi



Gambar 2. Siswa menjawab
pertanyaan guru



Gambar 3. Guru memberi
orientasi



Gambar 4. Siswa menjawab
pertanyaan guru



Gambar 5. Siswa menjawab pertanyaan guru (*tahap bertanya*)



Gambar 6. Siswa berkelompok dengan kelompoknya



Gambar 7. Siswa membagi peran dan tugas



Gambar 8. Beberapa siswa tidak mengerjakan LKS



Gambar 9. Siswa melakukan percobaan



Gambar 10. Siswa membahas hasil percobaan



Gambar 11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



Gambar 12. Siswa bertanya saat diskusi kelas



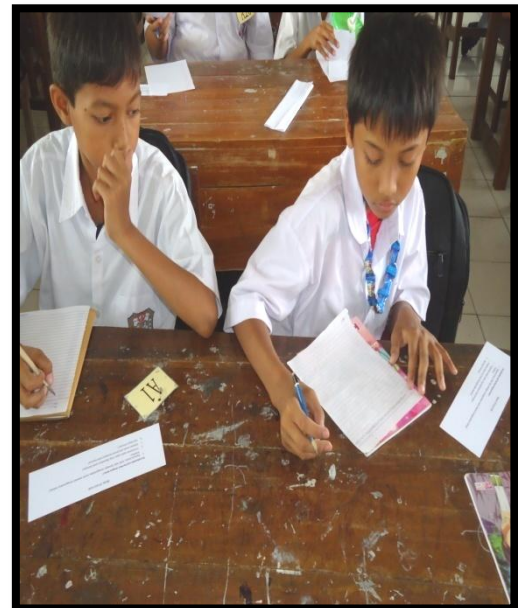
Gambar 13. Siswa menjawab pertanyaan kelompok lawan.



Gambar 14. Siswa mendapat *reward* dari guru.



Gambar 15. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara mandiri



Gambar 16. Siswa melihat jawaban teman

Lampiran 27. Dokumentasi Siklus II

Dokumentasi Siklus II



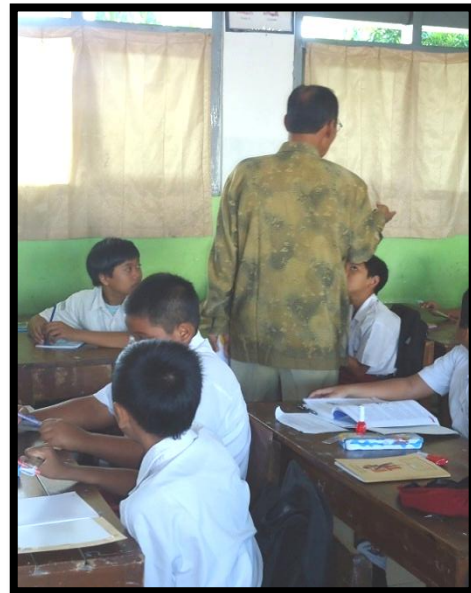
Gambar 1. Guru memberi
apersepsi



Gambar 2. Siswa menjawab
pertanyaan



Gambar 3. Guru menunjuk siswa
secara acak untuk menjawab



Gambar 4. Saat orientasi, guru
memberi pertanyaan pada siswa



Gambar 5. Guru mengajukan pertanyaan



Gambar 6. Siswa menyusun hipotesis



Gambar 7. Siswa menyampaikan hipotesis



Gambar 8. Siswa membagi tugas



Gambar 9. Siswa mencari informasi di buku IPA



Gambar 10. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan di LKS



Gambar 11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



Gambar 12. Siswa mengajukan pertanyaan



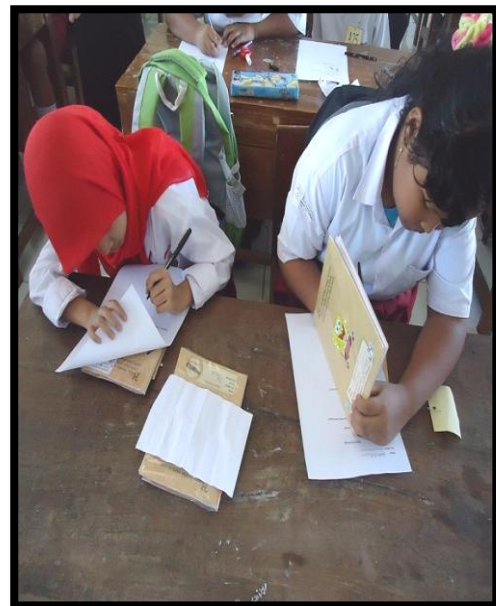
Gambar 13. Siswa mengajukan jawaban yang berbeda



Gambar 14. Siswa mendapat *reward*



Gambar 15. Siswa menyampaikan kesimpulan



Gambar 16. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara mandiri

Lampiran 28. Surat Izin Penelitian dari FIP



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Hunting, Fax. (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp. (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295.344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 3810 /UN34.11/PL/2013
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

17 Juni 2013

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Provinsi DIY
Kepatihan Danurejan
Yogyakarta

Ditujukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Umi Mayangsari
NIM : 09108241010
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Gg. Semaki Kulon, Rt 31, Rw 09, Umbulharjo, Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD N Tukangan
Subyek : Siswa Kelas V B SD N Tukangan
Objek : Sikap Percaya Diri Siswa
Waktu : Juni-Agustus 2013
Judul : Peningkatan Sikap Percaya Diri Siswa melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran IPA kelas V B Sekolah Dasar Negeri Tukangan

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,

Dr. Haryanto, M.Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta

Lampiran 29. Surat Izin Penelitian dari Sekda



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/5285/V/6/2013

Membaca Surat : Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY Nomor : 3810/UN34.11/PL/2013
Tanggal : 17 Juni 2013 Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : UMI MAYANGSARI NIP/NIM : 09108241010
Alamat : KARANGMALANG, YOGYAKARTA
Judul : PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VB SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN
Lokasi : SD NEGERI TUKANGAN Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA
Waktu : 21 Juni 2013 s/d 21 September 2013

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.




Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal 21 Juni 2013
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Tembusan:

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq. Dinas Perizinan
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
5. Yang Bersangkutan



Lampiran 30. Surat Izin Penelitian dari Dinas Perizinan

		PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA	
		DINAS PERIZINAN	
		Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682	
		EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogjakota.go.id	
<hr/>			
SURAT IZIN			
NOMOR : <u>070/1933</u> 4342/34			
Dasar	:	Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 070/5285/V/6/2013 Tanggal : 21/06/2013	
Mengingat	:	1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah; 2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta; 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta; 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta; 5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;	
Dijijinkan Kepada	:	Nama : UMI MAYANGSARI Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta Penanggungjawab : Woro Sri Hastuti, M.Pd. Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VB SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN	NO MHS / NIM : 09108241010
Lokasi/Responden	:	Kota Yogyakarta	
Waktu	:	21/06/2013 Sampai 21/09/2013	
Lampiran	:	Proposal dan Daftar Pertanyaan	
Dengan Ketentuan	:	1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta) 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas Kemudian dihadap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya	
Tanda tangan Pemegang Izin		 UMI MAYANGSARI	
Tembusan Kepada :		 Dikeluarkan di : Yogyakarta pada Tanggal : 21-6-2013 An: Kepala Dinas Perizinan Sekretaris ENY RETNOWATI, SH NIP. 196103031988032004	
Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan) 2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY 3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta 4. Kepala SD Negeri Tukangan Yogyakarta 5. Ybs.			

Lampiran 31. Surat Keterangan Kepala Sekolah SD Tukangan

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala Sekolah Dasar Negeri Tukangan menyatakan bahwa:

Nama : Umi Mayangsari

NIM : 09108241010

Jurusan/Prodi : PPSD/PGSD

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Telah melaksanakan penelitian yang berjudul “ Peningkatan Sikap Percaya Diri Siswa melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran IPA Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan. Penelitian mulai tanggal 22 sampai 31 Juli 2013 untuk keperluan memenuhi tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Agustus 2013

Kepala SD N Tukangan



Lampiran 32. Pernyataan Validator Instrumen I

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMENT

Dengan ini saya,

Nama : Agung Hastomo, M.Pd.

NIP : 19800811 200604 1 002

Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Sebagai validator instrument yang disusun oleh:

Nama : Umi Mayangsari

NIM : 09108241010

Program Studi : PGSD

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrument penelitian berupa observasi dan angket tentang sikap percaya diri yang disusun oleh mahasiswa tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Sikap Percaya Diri Siswa melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran IPA Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan ”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Mei 2013

Mengetahui,

Validator



Agung Hastomo, M.Pd.

NIP. 19800811 200604 1 002

Lampiran 33. Pernyataan Validator Instrumen I

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMENT

Dengan ini saya,

Nama : Dr. Pratiwi Pujiastuti, M.Pd.
NIP : 19580619 198503 2 001
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Sebagai validator instrument yang disusun oleh:

Nama : Umi Mayangsari
NIM : 09108241010
Program Studi : PGSD
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrument penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Sikap Percaya Diri Siswa melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran IPA Kelas VB Sekolah Dasar Negeri Tukangan ”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Juli 2013

Mengetahui,

Validator



Dr. Pratiwi Pujiastuti, M.Pd.
NIP. 19580619 198503 2 001

